خطى الكون

قوى تحكمت في تشكيل عالمنا



أبو راهد

خطى الكـون

قوى تحكمت في تشكيل عالمنا

تأليف / أبورآهــــد

2026

إصدار آخر/ مراجعة وتطوير

الفهرس

فهرست مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

خطى الكون. / عبدالعزيز بن عبدالله بن عبدالعزيز العثمان

ردمك: ٠ـ ٨٣٦٣ ـ ٠١ ـ ٦٠٣ ـ ٩٧٨

١ـ علم الكونيات ٢ـ الكون ٣ـ الفلك أ. العنوان

ديوي ٥٢٣,١ ١٤٣٦ / ٥٤١٧

رقم الإيداع: ١٤٣٦ / ٥٤١٧
ردمك: ٠ـ ٨٣٦٣ ـ ٠١ ـ ٦٠٣ ـ ٩٧٨

74alothman74@gmail.com

رقم تسجيل الملكية الفكرية
23-12-2180735

المقدمة

إلى أصحاب الأسئلة الحرة وذات العقلانية
إلى أصحاب التعقل والتعلم بلا أنفة وبخضوع للمعرفة
إلى أصحاب البحث الحر من القيود والتبعية للرموز في العلم

أيها القارئ كن حليماً واتبعني حتى النهاية في جنون التخيل والاستفسارات:

سأبدأ لك بتساؤلات ساذجة في رسمها معضله في حلها لتتوافق مع بقية التساؤل.
إذا تقدمة كف ضخمة بضخامة كوننا بأسره وأرادت أن تحمل الأرض الصغيرة جداً بالنسبة لضخامة الكف فهل ستحملها ككرة من الصخر أو ستحمل معها غلافنا الجوي الكبير لتكون ككرة من الشفاف اللزج يسبح بداخله الأرض والقمر يدور حولها. ومن الذي يغذي الغلاف الجوي لكيلا ينقبض على الأرض ومن الذي يثبت الغلاف لكيلا يبتعد عن الأرض. وهل المعطيات الموجودة لعلمنا تستطيع أن تجزم بالحل. وهل مجرتنا أو عالمنا كله في المنتصف في عالم أكبر منه! ولم لا نستعين بأول نقطة للوصول بها إلى آخر نقطة في عالمنا وهل النقطتان الأولى والأخيرة متماثلتان. تساؤلاتنا ستتمادى أكثر ولكن المنطق والحاضر هو الحاكم لكبح جماح الخيال المنفلت.
فهل سنكون قاعدة إذا تماثلت الكثير من الأشكال بأن السبب موحد.
فدراسة الشيء هو بمثابة إنطاقه ليخبرنا بما لديه ولنتخذ منه جسوراً للعبور لإنطاق غيره ليفصح عن نفس، ولنقل مرة أخرى من الذي يتربص بذراتنا عندما تصل إلى حد الوزن الذري لها ليستطيع أن يرفعها للأعلى ونقول بسذاجة ارتفعت لخفة الوزن. فهو متربص لكل ذرة في عالمنا ليرفعها عن موقعها في كل مكان، حتى ذرات أجسادنا إذاً فهل هو المسبب لشيخوختنا لتفكيكه ذرات وطاقة قوانا ليرفعها من أجسامنا. وهل هو العامل الأساسي لكل تحلل تحت الأرض وفوق الأرض.

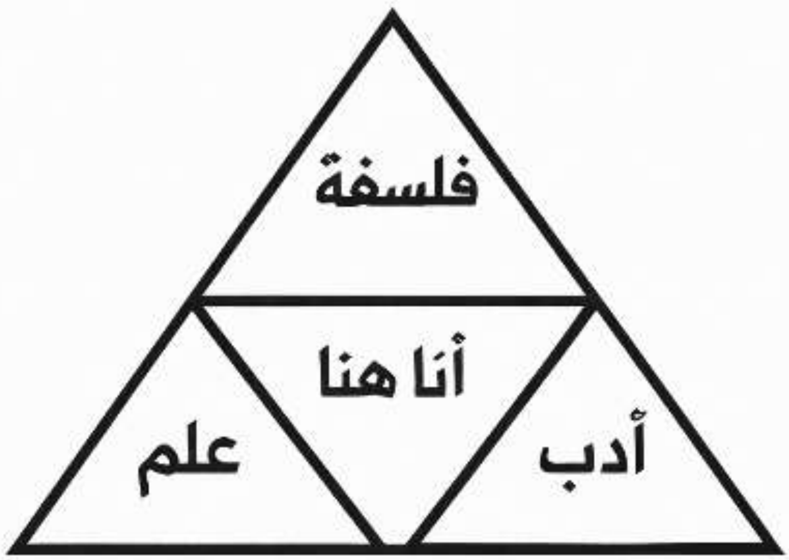
لماذا الليل والظلمة والظل مأخوذة من درجات اللون الأسود. وبأي أداة رسمت وثبتت رسومات ومجسمات تلال الرمال في الصحراء بلا تغير وبطريقة موحدة وثابتة طوال السنين. هل للأرض إحساس هل الأرض تمرض وهل تعلم هي بمرضها وهل تعالج نفسها. هل لكل شيء ضرر وفائدة في وقت واحد فنستطيع أخذ الفائدة ونترك الضرر إذاً فللإعصار المدمر فوائد ما هي وكيف الطريقة لأخذ تلك الفائدة وتجنب ضرره. هل الأرض كانت نجماً وتحولت إلى كوكب ومن دفعها لتتخذ ذلك المسار، ومن جعل ووجه تلك المادة لتتجمع في هذا الحيز عن غيره وتنشأ نجماً وكوكبا . سلوك الجاذبية جعلنا نعلم بأنها جزء من منظومة أكبر وأعم.

إذا كنت تعلم بأنه لا تفسير واضح للأسئلة السابقة فارحل معي بين الصفحات القادمة لنعبث ببعض علومنا ونقلبها رأساً على عقب، وسنجد جسوراً جديدة تمكننا من الوصول إلى الحقيقة التي نريدها في وقتنا هذا. فسننظم مسار شامل لتكون الأرض منذ الذرة الأولى حتى تكونت الأرض كما نراها وما ستكون ويجري عليها في المستقبل وهذا المسار سيجيب بترابط عن كل تلك التساؤلات التي قرأتها للتو. فلن يحيد عن ذلك المسار شيء وستجد إجابات أشمل وأدق لبعض الظواهر السائدة وتجد لها منظور وحقيقة عن ما يراه الإنسان من قبل. وسنعتمد على التتبع بالاستقراء والنتيجة وسنزيد عليها التماثل في النتيجة على الصلب والسائل والغازي من حالات المادة في الطبيعة لتكون حلولنا جوهرية من الأساس وليست محدودة.

أنوه على نقاط رئيسية لابد من أخذها قبل قراءة هذا الكتاب:

- ما سيطرح هنا ليس علمي بلغة المختبر والتخصصات والأرقام هو بلغة بسيطة تطرح من ملاحظات واستدلالات ترى وتصور وتتبع من سلوك الطبيعة الظاهرة لنا.

- سيكثر هنا ذكر كلمة الطاقة وهي تشير لنوع من سلوك (الدفع بالقوة أو الموجات الدافئة التي تخرج من باطن الأرض) أما ماهية كل نوع ومقدار لها هو للمختصين فقط شرحنا سيظهر السلوك وطريقة التشكل.
- هنا كلمة كوكب يقصد بها الأرض وسيتبع بدايات تكونها بطريق بنيوي من نقطة أو كرة من فراغ حتى تتكون أرضنا ثم ننتقل لما في أرضنا كيف تكيف وتشكل بنيوياً مما حدث من اللبنات الأولى لتكون الأرض.
- هنا سنعمل في المنتصف لا علم ولا فلسفة ولا أدب ولكن ستخرج مما ستقرأ بعلم وفلسفة وادب!.



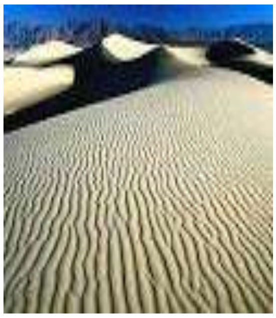
بنية الأرض

تنويه

سأبرز لك صور في الطبيعة بتشكل أحوال المادة الغازي والسائل والصلب لأشياء لم تُعر لها اهتماماً من قبل واسأل نفسك كيف تشابهت بتلك الدقة وأي نظرية ستجيب عن كل هذا التطابق:



هناك تشابه في القالب الخارجي لكل من الشعلة والقطرة والورقة. سؤال من المسبب لذلك التشابه.







تلك الأمواج المتعددة أو العتبات في كل مكان على السواحل والرمال والسحاب. سؤال من المسبب لذلك التطابق.







خطوط الفراغ في الأرض الطينية بعد الجفاف تكاد تطابق مع الخطوط الفضية التي ترتسم على قعر الماء من الضوء وكذلك الفراغات بين السحب المتقطعة تأخذ نفس الشكل. سؤال من المسبب لاتخاذ نفس السلوك.
ابحث عن الإجابة قبل قراءة هذا الكتاب وإن لم تجد الإجابة فاعلم أن لي السبق أولاً في اكتشاف ذلك التشابه في تلك الصور والكثير ستجده في هذا الكتاب "التشابهات لا تحصى في الطبيعة ولكن هذه لها ترابط ومسببات موحدة ووضعة كأيقونة للشرح نظريات شاملة" وثانياً اقرأ هذا الكتاب بتسليم كامل لما أقول لأنني صاحب أول حجة لتلك التفاسير عن ما يجري لتلك التشابهات وعندما تنهي القراءة فلك حرية النقد كيفما تشاء.

فللإجابة التي توفق بين كل ما رأيت ستجدها هنا فقط نعم هنا فقط وستعلم ذلك.

هذا الكتاب كسجادة نشأت من الأرض لن تستطيع تجاوزها إلا بنقض كل غزلها

الأنسجة

الموجة : عندما تأتي بقطعة قماش كبيرة وتشد تلك القطعة من كل اتجاه وتأتي لتحرك إحدى زوايا القماش المشدودة بقوة قليلًا لتحدث تموجات على تلك القطعة ستتموج تلك القطعة من مكان الحدث لتلك التموجات حتى آخر مكان يبعد عن موقع مكان الحدث على أنحاء تلك القطعة من القماش , ونعلم من ذلك بأن آخر طرف حدثت فيه تلك الموجة ليست هي الموجة التي أحدثت ذلك التموج هي فقط ردة فعل وتدافع لخيوط القماش من مكان إنتاج الموجة الأولى حتى وصل التدافع لآخر خيط في القماش فآخر خيط لا يعلم بماذا حدث في البداية ولكن النسيج وصله اهتزاز تعامل معه بردة الفعل المساوية لقوة الاهتزاز . وإذا علمت بأن كل موجة مهما كانت هي قد أبحرت بطريقة التدافع حتى وصلت لنهاية أو وصلت لوسط متفكك وجعلت تلك الموجة تتلاشى.

فموجة الماء الراكد مثلاً بالنظر السطحي ستبحر بلطف حتى تصل للساحل أو تتلاشى وتتفكك بهدوء بتوزيع تلك القوة بين ذرات الماء. ومثلاً موجة الانفجار العنيف ستهز طبقات كثيرة من طبقات الجو وتتدافع حتى تتفكك وتضعف وتتلاشى بين مرونة وفراغات ذرات الهواء وربما لن تجد فيما قلت غرابة. ولكن عندما أقول لك بأن موجة الراديو وموجة الإشعاع وبقية الأشعة هي تعمل نفس العمل ولكن الوسط أو الطبقة التي تنتقل بواسطتها تلك الموجات تكون أدق من المادة المحسوسة لدينا ولذلك سترى تلك الموجات الدقيقة تستطيع أن تندفع لمسافات بعيدة فلا موجة بلا وسط يتأثر وينقل عنها تدافعها.

وهناك طبقات أو أنسجة متكونة من المادة متتالية في عالمنا من الكبير للصغير للأدق , فالإنسان مثلاً يسير على نسيجه وهو اليابسة وإذا اعترضته هوة (حفرة) سيسقط فيها لأن الهوة هي فراغ نسبي من ذلك النسيج وهو اليابسة الذي كانت تحمل الإنسان وكذلك الماء المحمول في وعاء عندما يخرج الماء مما يحتويه ويحمله سينسكب لأن طبقته التي كانت تحمله وهو نسيج ذلك الوعاء ابتعدت وأزيلت عنه .

فالنسيج كطبقة ستحمل كل موجة من الثقيل ليوصلها لنهايتها فمثلاً الموجة المحدثة من اهتزاز الزلزال يحمله نسيج التربة لكل مكان ممكن، واهتزاز الماء يحمله نسيج الماء لكل مكان ممكن الوصول إليه وموجة الصوت والراديو يحمله نسيج الهواء ليوصله للمكان المحدد وموجات الجزيئات والذرات يحمله نسيج أدق من الذرات والجزيئات ليحمل لكل مكان ممكن تصله وموجة الفوتون وما بين الالكترون والبروتون يحمله نسيج أدق بكثير وهكذا تتابع الأنسجة.

لنتعرف على أنسجة عالمنا الرئيسية :

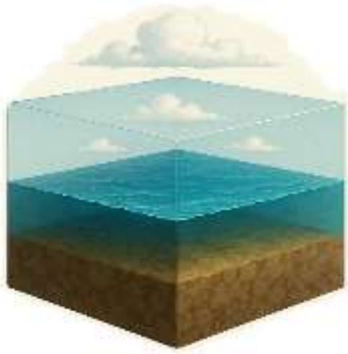
إذا كنت في عمق البحر ووجت قعر البحر متكون من الرمل وأردت أن تحفر فيه قليلاً فيعلم الجميع أن الحفرة تمتلئ فوراً بالماء وذلك طبيعي لأن الوسط الذي يعتلي الرمل في القعر هو الماء ومنتشر فكل غرفة ستعمق فيها الحفرة يكون الماء بالمرصاد ليملئ كل عمق يحدث من جديد. أترك عمق الماء ثم اصعد الآن للهواء الطلق وكن في الصحراء الرملية وابدأ بالحفر فستمتلئ الحفرة التي كونتها في الرمال بالهواء وكلما أردت أن تتعمق في حفرة الرمال سيحل مكان الرمل المستخرج الهواء وهذا شيء بديهي فالوسط المعتلي على رمال الصحراء هو الهواء. فالماء والهواء وسطان ينسكبان فوراً في كل حيز يحدث داخل وسطهما. اذهب للجنون الآن وارفع يدك للأعلى لكي تحفر في الهواء فجدلاً إذا حفرت في الهواء فماذا سيحل مكان الهواء؟. سيحل مكانه تلك المادة المظلمة التي نراها بين الكواكب لأن الأرض وغلافها نشئا وسط تلك الظلمة، ولك توضيح أكثر كن على نهاية غلاف الأرض من الأعلى ومقابل للفضاء المكون باللون الأسود وكأنك تسير على الغلاف من فوق فهب أنك حفرت حفرة في الغلاف فسيمتلئ مكان الغلاف تلك المادة المظلمة وكلما عمقت كلما أمتلئ بالمادة المظلمة وكأن الأمر أصبح واضح وطبيعي في مخيلتك أليس كذلك. هنا أقول لك اذهب بمخيلتك أكثر وارتحل حتى تصل لحدود كوننا البعيد بالكامل وأجزم لك بأنك ستجده كأنه نهاية لغلاف كون وعندما تخترق ذلك الغلاف ستبحر في كون ومادة مغايرة وأدق من غلاف كوننا فهب أنك توقفت على غلاف كوننا من الخارج وبدأت تحفر في غلاف كوننا فستمتلئ حفرتك بالوسط المادي المسيطر هناك فيما بعد غلاف كوننا. ولا أريد أن أجعلك ترتحل لما بعد ذلك الشيء بعد كوننا لتخرج منه لشيء آخر وتقف على حدوده وتحفر حفرة ... إلــخ.

فكل وسط يعتلى الآخر يكون له السيطرة على الوسط وما بداخله

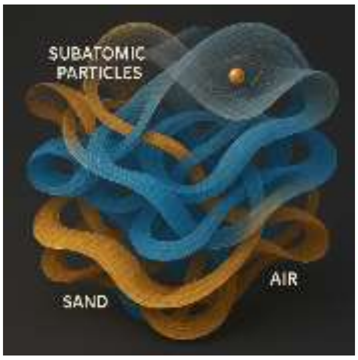
فالوسط الرئيسي للأرض هو اليابسة ثم الوسط المائي والماء يتعمق في اليابسة واليابسة والماء يعتليها الوسط الهوائي ويتغلغل الهواء في اليابسة والماء ويعتلي الهواء المادة المظلمة بعد الغلاف وهي تتعمق في الهواء وتتعمق في الماء واليابسة أيضاً وما وراء المادة المظلمة تتعمق في وسط المادة المظلمة وتتعمق في الهواء والماء واليابسة وما وراء تلك يتعمق بما يحيط به ويكون وسط له فالأرض والكون في أغلفة وأنسجة معتلي بعضها على بعض ومتعمقة ومتداخلة في داخل بعضها البعض.

الهدف من عرضي السابق لتتصور معي وتعلم بان هناك أنسجة تتفاوت في خصائصها وتتكون على شكل أفقي بطبقة صغيرة مثل قطعة القماش المشدودة أو تتكون بطبقة كبيرة وعريضة وتتكون كوسط متكامل بخصائصه ويحتوي ويحمل بداخله الكثير. وكل تلك الأنسجة والطبقات متداخلة ولها حدود.













كرة الفراغ



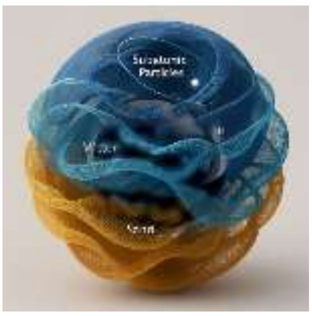
كيف نملئ فراغاً ليس له أبعاد.

توقف قليلًا وبجنون تخيل بأن في كف يدك كرة من الفراغ وأريدك أن تدون عددًا من الملاحظات على تلك الكرة وتدون أيضًا عددًا من التساؤلات فقط توقف لا تكمل القراءة وانظر الآن لكف يدك وأبحر بهذه الفكرة. ارجع وتخيل مرة أخرى بعمق إن استطعت.

بعد ما اتضحت الرؤية الممهدة لننتقل لما هو رئيسي في طريقة تكون الكوكب وما عليه. ونورد مثلاً إذا ثقبت أحد الأنسجة سينسكب بداخله مكونات النسيج الذي يعلوه كما ينسكب الهواء في الحفر المحدثة على اليابسة فهذا ثقب نسيج واحد وهناك أنسجة متداخلة من كل اتجاه فكل نسيج سيثقب سيتمدد النسيج المتداخل معه في ذلك الثقب ولكن إذا ثقبنا كل الأنسجة ليتكون لدينا هوة فارغة من كل الانسجة وموادها فيصبح كل أتجاه في تلك البؤرة للأنسجة مثقوبة وسيتكون ثقب في كل أتجاه وكأنه كرة فراغ لتعدد وتقارب الثقوب فلتتصور ذلك. فالمسطح يثقب في المنتصف والمكعب من كل سطح سيثقب وإذا كان متعدد الأوجه سيكون ثقوب كثيرة وتتكاثر الاسطح حتى تتحد الثقوب وتصبح كأنها كرة من الفراغ المثقوب ! كما هو تسلسل الصور:



وستتجه كل مواد الأنسجة المتداخلة لكي تنسكب داخل تلك الهوة الفراغية فالثقيل يسبقه الأخف والمتغلغل في الأنسجة سيسبق مواد النسيج الذي تغلغل فيه وهكذا كل شيء سيتجه لذلك الثقب بلا توقف. والأمر بهذه الرؤيا سيكون بسيطة وسنقول ستغلق تلك الهوة وذلك الثقب الفراغي وتتداخل وتتراكب تلك الأنسجة من جديد وكأن ذلك الثقب هو جرح وتمت معالجة والبُرء منه ولكن الأمر يتطور بقدر رهيب من السرعة والتغيرات المتسارعة. فسنتكلم بدقة عن ذلك الثقب أولاً فالأنسجة متراكبة ومتداخلة فسماكة عالمنا كبير جداً فتكون حقيقة الثقب هو كرة من الفراغ النسبي لكل مواد عالمنا فقط تتكون تلك الكرة في عمق أنسجتنا (ليس الحديث هنا عن الثقوب السوداء والدوامات فلها شرح خاص فيما سيأتي لا حقاً) فكأن الثقب نشأ في الوسط بين الأنسجة فنتج ككرة الفراغ. ولماذا كرة لأن الأنسجة تحيط بها من كل جانب فكانت كرة من الفراغ.





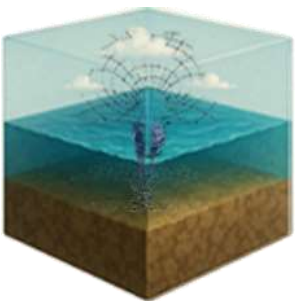
لننتقل ونصف ما بداخل ذلك الفراغ الآن ونصف الفراغ من الداخل! عفواً كيف يوصف الفراغ وهو فراغ. ولتعلم بأن الفراغ ليس هو عدم وجود مادة من الذرة إلى الأشياء التي نراها بالعين المجردة ولكنه فراغ أدق يعلمه جسيمات المادة ويصبح النيترون ثقيل جداً لأنه لا حامل له فالأنسجة والأوساط والطاقة اللطيفة التي مكنت جسيمات المادة بالانتقال بواسطتها تنعدم أيضاً في ذلك الفراغ فقط لأنه فراغ حقيقي مقابل لكل كوننا وما يحتويه من دقائق المادة والطاقة، فإذا لم يكن هناك نسيج وضغط فلا موجات ولا صوت ولا اهتزاز ولا لون يصبغ عليه ولا رؤية تخترقه! فهو فقط فراغ، فكيف سيكون له وصف وحدود.

أما حدود الفراغ فالفراغ ليس له حدود لأنه ببساطة فراغ ولكن المقابل هو من يرسم حدوده على الفراغ، للتبسيط الأرض مغطاة بماء البحر ومع الزلازل والبراكين (وتحرك الصفائح) نشأة اليابسة فما تراه شاطئ هو حدود اليابسة وليس حدود

البحر فأصبحنا نسمي الشواطئ حدود البحار والبحار ليس لها حدود فاليابسة هي التي لها حدود، ولندخل في التكوين وسلوك تلك الحدود التي كونها عالمنا على ذلك الفراغ وليست هي حدود للفراغ كما قلنا . فخط التماس بين عالمنا والفراغ يتكون من لبنات تكون عالمنا وهي من أنسجته المتكونة من مواد عالمنا من الكوارك والنيترون والالكترون والذرة والمادة فهناك خط تلاقي بين عالمنا والفراغ فماذا سيحدث هناك عند خط التلاقي بين الفراغ ولبنات عالمنا في أول اللحظات. سيتكون هناك ردة للفعل قوية من ذرات عالمنا لأنها ستجد حيز لا يوافق قوانين تكونها ولا الحفاض عليها , لنشرح بدقة أكثر لتتضح الصورة فمثلاً عندما تصل ذرة واحدة من ذرات عالمنا وتدخل في بداية ذلك الفراغ أولاً سينتهي الضغط الخارجي بالكامل الذي تكونت الذرة بداخله وسينتهي بطريقة مفاجئ للذرة ذاتها ويصبح ضغطها الداخلي المقاوم للضغط الخارجي أعلى ضغط لا يتصور لأنه لا مقاوم له في الخارج مما سيؤدي لتلك الذرة أن تنفجر من الداخل للخارج فينتج انفجار نووي لا يعرف من قبل لقوته وطريقة تفجيره ويتحرر ما بداخل تلك الذرة وما بداخل نواتها أيضاً لأن التفكك والانفجارات ستتابع لتفكيك عمق الذرة بالكامل . لا تنسى هذه ذرة واحدة فكيف بترليونات الذرات تلتف على كرة الفراغ وتحدث تلك الانفجارات الذرية وقد أصبحت كرة الفراغ مغلفة بانفجارات نووية ليس لهل حصر ولا تتوقف ويصبح الفراغ يرمي بمخلفات تلك الانفجارات على حدوده مع عالمنا وتلك المخلفات بطبعها نووية تحفز كل المواد والذرات التي لم تدخل بعد للفراغ فينتج تفاعلات وانفجارات أخرى لا توقف لها بسمك خط التماس بين عالمنا وذلك الفراغ فيصبح الفراغ ككرة فراغ ملتهبة تشع وتستعر نووياً بلا توقف لأن المسبب هو الفراغ من الداخل. فإذا نظرت لكرة الفراغ من آخر الكون وتلفه تلك الانفجارات ستراه كنجم ساطع ملتهب لا ينطفئ , وإذا اقتربت بمعدات دقيقة لترى الموجات الناتجة من تلك الانفجارات ستجدها متتابعة وكثيرة جداً وتتفاوت في نوعها وقوتها وتقذف بموجات لا حصر لعددها وأنواعها . ولابد من ذكر بأن الأنسجة التي بنيت من لبنات عالمنا الدقيقة تتفكك على حدود ذلك الفراغ وتساعد الانفجارات ودقائق المادة على تفكيك تلك الأنسجة فتصبح الأنسجة المتعددة والمتكونة من أنواع المواد تصبح كأنها قطعة قماش سميك تتابع في سيرها لمفرمة قد امسكت بطرف ذلك النسيج وهي تسير إليها بلا إرادة بسبب الانسكاب في الفراغ والتدافع المتجه إليه وكل ذرة تصل من ذلك النسيج تفجر وترمى بقاياها على ضفاف كرة الفراغ بلا توقف <u>فيصبح نسيج كل المكان المحيط بكرة الفراغ متجه بغير إرادة للمركز وهو كرة الفراغ</u> ويصبح الفراغ كأنه هوة ينسكب فيها كل ما حوله ويتدافع الكل للاتجاه الموحد لكرة الفراغ . يتبادر هنا سؤال لماذا لا ينغلق ذلك الفراغ الجواب لن ينغلق لأنه فراغ مطلق بالنسبة لما يريد أغلاقه فكل ذرة تدخل حدود الفراغ ستنفجر وتتفكك وترمى على حدود الفراغ وتصبح لا شيء عند الفراغ ولا شيء سيصل لوسط ذلك الفراغ.

∴ فأصبح لدينا كرة ملتهبة بفعل الانفجارات النووية بداخلها فراغ ينسكب إليه كل ما حوله.





مكمن الفراغ

الانسكاب



نستند إلى ما تم تأسيسه في السابق: من الأنسجة وكرة الفراغ. فبمجرد تكوّن كرة الفراغ داخل بنية الأنسجة المتداخلة تبدأ جميع الأنسجة المحيطة وما تحمله من مادة بالاتجاه نحو هذا الفراغ بفعل الانخفاض المطلق في الضغط والبنية النسيجية. هذا الاتجاه الشامل نحو الفراغ هو ما نطلق عليه "الانسكاب". فعند حدوث الفراغ المطلق ينشأ تدرّج في بنية كل نسيج وسيدفع جميع الأنسجة بمختلف دقتها وكثافتها نحو مركز الفراغ. وكلما كان النسيج أدق بنية كان اندفاعه أسرع نحو الفراغ بلا توقف. فأصبح الانسكاب هو المحرك الأساسي لبنية الكون وهو المسؤول عن تكوّن النجوم وإنتاج الجاذبية بينما تبقى كرة الفراغ نقطة العدم التي لا تُخترق ولا تُملأ وتستمر في دفع الأنسجة نحوها عبر الزمن. فالفراغ سبب التكون. فبسبب التفكك للأنسجة ثم الانسكاب للفراغ تبدأ دورة عكسية وهي بداية البناء بعد الانسكاب ولنتتبع ذلك:

عندما تنسكب المادة ودقائقها من ذرات تصل أحد الذرات إلى حدود الفراغ وليس داخل الفراغ ويتخطى نصفها المواجه للفراغ سينعدم الضغط الخارجي وتنهار بنية الذرة من خارجها لداخلها كما تنهار بسرعة فقاعة الماء الحار إذا بدأت تخرج من محيط مائها الحار للهواء. فينتج عن هذا الانهيار للذرة تفكك سريع لبنية الذرة يؤدي إلى انفجار باتجاه الفراغ يتبعه ارتداد نووي قوي نحو الخارج " لا يقذف شيء داخل الفراغ من تلك الانفجارات لأن كل مقذوف يمتلك طاقة القذف فسينهار ويستهلك ويفرغ بسرعة فائقة كل طاقته فور وصولة لحد الفراغ لأن الفراغ ساحق للطاقة وللقوة " فكل نواه تنفجر ترتد لما خلفها من مادة وذرات فتحدث اندماج نووية لما خلفها وبذلك تتوالى التفاعلات الذرية على حدود الفراغ لكل الذرات التي تقترب أو تصل لحدود الفراغ. فمليارات الذرات المتدفقة نحو الفراغ تنتج على حدوده طبقة كثيفة من الانفجارات والاندماج النووية ويصبح هناك فعل وردة فعل لتفاعلات الذرات وهو بمثابة هدم وبناء للذرات والمواد التي تواصل الاقتراب بفعل الانسكاب فيحدث حالة من الفوضى النووية البناءة وكأنها في مخاض لولادة ما بعدها. هذه الطبقة من التفاعلات والهدم والبناء النووي ستغلف كرة الفراغ بالكامل وتستمر بصورة دائمة نتيجة استمرار الانسكاب وتدفّق الذرات والمادة لحدود الفراغ " فالمسبب الفراغ والدافع الانسكاب والوقود المادة وكلها لا يتوقف ولا ينتهي "

الجاذبية:

وبظاهرة انسكابيه ستعرف الجاذبية حول النجم ليست قوة جذب كما يُعتقد بل هي نتيجة طبيعية لانسكاب الأنسجة المتعددة وبما تحمله من مادة ودقائقها نحو الفراغ. كل ما نراه من سقوط الأجسام هو تأثير ثانوي لهذا الانسكاب المستمر نحو الفراغ. فالجاذبية ولدت من ظاهرة أشمل وأعمق وهي ظاهرة الانسكاب.

تكوّن النجم:

وفق هذا الهدم والبناء والاندماج لبنية الذرة والمادة على حدود الفراغ سيتكون شعاع قوي يرى من عمق الفضاء بأنه نجم. وبهذا المنظور سيعرف النجم الذي أنتجته تسلسل النظريات السابقة بأن النجم كتلة من تفاعل نووي مستمر يحدث على حدود كرة فراغ مركزية.



التدافع

الانسكاب يواجه الدفع:

لننتقل لحالات متقدمة من تداعيات ذلك السلوك والنقل بأن تلك الكرة أصبحنا نراها كما نرى النجم الملتهب في صفحة الكون البعيد واقترب من ذلك النجم أحد النيازك فحتماً سينسكب (ينجذب) ويتجه لمركز الفراغ بفعل دفع وضغط أنواع الأنسجة وموادها فحالما يلامس تلك الكرة النووية يفتت وترمى شظاياه بعيداً بقوة تلك الانفجارات. ولكن ذلك البعد سيحدده قوة الدفع للشظايا المتبقية من ذلك النيزك.

وبعد أن اتضح أن كل المادة والجسيمات تنسكب نحو كرة الفراغ من الخارج إلى الداخل، يتبيّن أن هناك قوة أخرى تنشأ في الاتجاه المعاكس للانسكاب وهي قوة التدافع الناتجة عن الانفجارات النووية الهائلة التي تحدث على حدود الفراغ.

فاجتماع القوتين يولّد ظاهرة جديدة تسمى **"نظرية التدافع"**.

أصل التدافع هو الارتدادات النووية الجماعي الذي يدفع بالمادة المتجهة للفراغ إلى الخارج <u>مكوناً قوة تدافع مضادة للانسكاب.</u>

التفاعل عند حدود الفراغ أنتج صدامًا مستمرًا بين اتجاهين:

- اتجاه انسكاب نحو الداخل.
- واتجاه تدافع نحو الخارج.

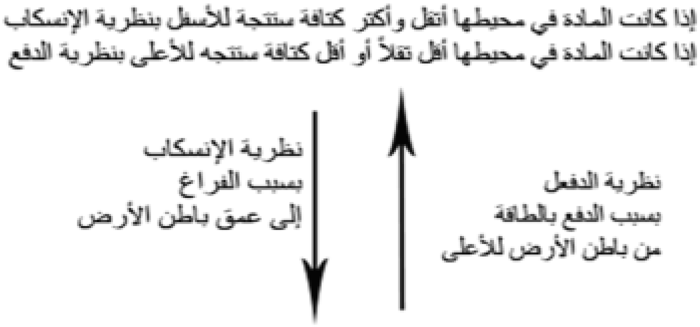
التدافع كعامل كوني:

تؤدي الانفجارات النووية المتراكمة على سطح كرة الفراغ إلى توليد موجات قوية من الدفع الخارجي، مما يؤدي إلى توسيع نطاق المادة حول الفراغ. هذه القوى مجتمعة تسبّب تمدد المادة وانتشارها عبر الأنسجة الكونية.

العلاقة بين التدافع والانسكاب:

الانسكاب يدفع المادة نحو المركز (الفراغ)، والتدافع يدفع المادة بعيدًا عن المركز بسبب الانفجارات. هذا التوازن الديناميكي بين القوتين يحدد حركة المجرات والنجوم والأجسام الكونية المختلفة.





الدرع

تأتي هذه النظرية كنتيجة حتمية لتفاعل الانسكاب الكوني والدفع النووي على حدود كرة الفراغ. فبعد أن رأينا كيف تنسكب المواد عبر ملايين السنين نحو الفراغ وفي المقابل تقذف الانفجارات النووية على حدود النجم الشظايا نحو الخارج يتكوّن بين القوتين محور توازن يؤدي في نهاية المطاف إلى ولادة الدرع.

مسار الشظايا القادمة من الفضاء:

تتنقل الشظايا والمواد عبر الفضاء الشاسع متجهة نحو كرة الفراغ بفعل الانسكاب. وعندما تقترب من النجم تواجه قوة الدفع الناتجة عن الانفجارات النووية التي تدفعها بعيدًا.

منطقة التوازن بين الدفع والانسكاب:

عند نقطة معينة تضعف قوة الدفع الخارجي بينما يبقى الانسكاب ثابتًا. عند هذا المستوى تتكون منطقة توازن تبعد آلاف الكيلومترات عن النجم حيث تتكدس جميع الشظايا القادمة من الداخل ومن الخارج.

تكوّن الطبقة الأولى:

مع مرور ملايين السنين تتجمع الشظايا في منطقة التوازن وكأنها معلقة في الفضاء وهي تشكل محور ملتف على النجم، وبفعل الحرارة الهائلة والتفاعلات المستمرة تتشكل طبقة كثيفة من المواد المنصهرة والمتجانسة ليست كمحور فقط بل ككرة رقيقة من المادة تبدأ تطوق النجم.

اكتمال تكوّن الدرع:

بفعل ثقل الشوائب تقترب للنجم وتستمر المواد بالتكدس وبالانصهار والالتصاق بفعل القذف من النجم حتى تتشكل كرة صلبة محكمة الإغلاق تحتوي النجم بالداخل. فيصبح الدرع قويًا للغاية قادرًا على تحمل الانفجارات الداخلية وحرارة النجم.

استمرار الانسكاب بعد تشكل الدرع:

حتى بعد اكتمال الدرع تستمر الأنسجة الدقيقة وما دون الذرة من الخارج بالانسكاب نحو الفراغ وتحمل معها الشظايا الكبيرة التي بدورها ترتطم بالدرع وتُكوّن طبقات إضافية فوق الدرع بأقل صلابة، فهي أساس تكون القشرة لتكون كوكب.

الفرضية الأساسية:

الدرع هو نتيجة مباشرة لتفاعل الدفع النووي والانسكاب وهو الأساس البنيوي لتشكّل الكواكب فالدرع هو كرة صلبة بتكون نووي دقيق مما جعل الدرع أقوى صلابة من كل المواد فأصبح بذلك ~~الدرع كرة صلبة محكمة الإغلاق~~. فالنجم داخل الدرع يستمر في تفاعلاته النووية، وفي قلب النجم تبقى كرة الفراغ تعمل كمركز لاستمرار الانسكاب. فالفراغ ليس عدم بل هو المولد الرئيس لكل سلسلة الأحداث المتتابعة.







مرحلة السكون

مرحلة السكون هي المرحلة التي تلي تشكل الدرع الذي أغلق بالكامل على النجم. ففي هذه المرحلة يهدأ السطح الخارجي للدرع تمامًا، بينما يستمر الداخل في حالة نشاط هائل. تبدو الكرة صامتة من الخارج لكنها في داخلها تحمل أعنف التفاعلات المستمرة.

الدرع كبداية مرحلة السكون:
بعد اكتمال تشكل الدرع يصبح جسمًا كرويًا مظلمًا من الخارج لكنه في الحقيقة شديد الحرارة بسبب النجم المحبوس داخله. هذا النجم يستمد استمرارية تفاعلاته من كرة الفراغ التي لا تتوقف عن توليد الانسكاب مما يجعل السكون خارجيًا فقط.

استمرار الانسكاب بعد تشكل الدرع:
رغم تشكل الدرع تستمر الأنسجة الدقيقة جدًا ما دون الذرة بالانسكاب نحو المركز دون أن يتأثر مرورها بجدار الدرع. أما المواد الأثقل مثل الذرات والعناصر والجزيئات والشوائب والشهب والنيازك فترتطم بجدار الدرع وتبدأ بالتكدس عليه.

بدء تشكل القشرة الخارجية على سطح الدرع:
تتساقط المواد القادمة من الفضاء على سطح الدرع وتتعرض لحرارة سطح الدرع الهائلة فتنصهر وتندمج معه. ومع مرور ملايين السنين تنمو طبقة فوق الدرع الأصلي بأقل صلابة وتزداد سماكتها تدريجيًا مما يسمح للسطح الخارجي بأن يبتعد عن حرارة سطح الدرع.

تبريد السطح وبداية مظهر الكوكب:
عندما ترتفع سماكة القشرة التي نمت على الدرع بما يكفي يبرد الجزء الخارجي منها المقابل للكون فتتكون طبقة صلبة سميكة تكسو الدرع. هذه القشرة تصبح باردة مقارنة بالداخل المشتعل وتبدأ مظاهر البرودة بالظهور على السطح بما في ذلك تراكم الجليد في الفضاء البارد.

يبدو الكوكب في مرحلة السكون:
- مظلمًا.
- بارد السطح.
- ساكنًا بلا أي نشاط خارجي.
- لكنه في الداخل يحتوي نجمًا مشتعلًا يعمل باستمرار.
- وفي قلبه كرة فراغ تغذي الانسكاب المتواصل.

هذه المرحلة تمثل بداية ظهور الكوكب كجسم صلب ذي قشرة خارجية قبل نشوء الغلاف الجوي أو المحيطات أو التضاريس وغيرها.

الفرضية الأساسية:
مرحلة السكون هي نتيجة تكدس طويل المدى للمواد على سطح كرة الدرع حتى تتشكل قشرة باردة تغلف الدرع بالكامل (مرحلة الجليد لكوكبنا). ورغم السكون الخارجي يستمر النشاط الداخلي الهائل الذي يقوده النجم وكرة الفراغ مما يجعل مرحلة السكون نقطة تحول في تشكل الكوكب.

مسار التصور للبنية الرئيسية التي شُرحت وهي:
{ثقب يخترق كل الأنسجة ← كرة فراغ ← انسكاب ← انفجارات على حدود الفراغ تنتج نجماً ← دفع ورمي للمخلفات من النجم للفضاء القريب ← تكافئ الانسكاب مع الدفع ← تكدس الشظايا على محور التكافؤ ليتشكل الدرع ويغلق على النجم ← تتكدس الشظايا والشوائب التي ترتطم على الدرع لتتكون قشرة الأرض الأساسية ← مرحلة السكون ويطمر الكوكب بالجليد}.

* ما ذكر من بنى متوالية تحدث لكل كوكب. ولكن ما بعد هذا سيحدث حدث يغير مسار وسلوك الكوكب ليصبح حياً ويسمح بالحياة عليه وهو ما حدث لأرضنا. فمسار الحديث بعد ذلك سيكون عن ما حدث لأرضنا بعد السكون الطويل.

صدع الدرع

تمثل نظرية صدع الدرع نقطة التحول الحاسمة في تاريخ تشكل الأرض. فبعد مرحلة السكون حيث أصبح الكوكب مظلم السطح مكتسي بالجليد، وبينما يحمل الدرع في داخله قوة هائلة من الانفجارات بفعل الاندماج والانشطارات النووية المتنوعة وما يليها من التفاعلات وإنتاج الكثير من ذرات تكون بنية لمواد جديدة. على إثرها بدأت الضغوط الداخلية تزداد وتتراكم إلى أن حدث الانشقاق الأول في الدرع كصدع طولي . وهو الحدث الذي أطلق الدفء والدوران والمادة والحياة كما نعرفها لاحقاً. إنه المنفذ الذي غيّر مسار الكوكب بالكامل.

ما قبل الصدع:

في مركز الكوكب كانت توجد كرة الفراغ وهي الأساس الأول الذي تنتج عنه جميع الظواهر. فعلى حدود كرة الفراغ حدثت الانفجارات الناشئة عن الانسكاب وهذه الانفجارات المتواصلة كوّنت النجم الداخلي الذي استمر بإنتاج المادة والذرات والعناصر بجميع أشكالها عبر تفاعلات لا تنقطع. هذا النجم بقي محتجزاً داخل الدرع الذي أغلق عليه تماماً في نهاية مرحلة التدافع.

خلال ملايين السنين من مرحلة السكون:

- تتابع توليد المادة داخل الدرع.
- تزايد الضغط الداخلي.
- ارتفعت حرارة الدرع إلى حدودها القصوى.
- وبدأت الطبقات التي تعلو الدرع من الخارج تزداد حرارة وتنصهر لتشكّل طبقة صهارية بين الدرع واليابسة.

نشوء صدع الدرع:

عندما بلغ الضغط الداخلي حدّاً لا يمكن للدرع تحمله نشأ انشقاق صغير في الدرع. وهو كصدع ليس مجرد شق بل هو أول تنفّس للكوكب منذ تكوّنه. وبمجرد ظهوره اندفعت من خلال الصدع قوة هائلة متراكمة عبر ملايين السنين.

خرج من الصدع:

- موجات من المادة المتولدة داخل النجم.
- حرارة هائلة.
- طاقة اندماجية.
- عناصر وذرات تشكلت داخل المعمل الداخلي الذي يعمل باستمرار.
- قوة نفث هائلة لا تتوقف لأن مصدرها كرة الفراغ المستمرة في الانسكاب.

تأثير النفث على الدرع:

النفث المتواصل أصاب الدرع بقوة دفع جعلته يتحرك ويدور داخل طبقة الصهارة. يشبه ذلك علبة غازية مضغوطة إذا ثُقبت إذ يبدأ الجسم بالدوران بفعل تدفق الغاز. غير أن النفث في حالة الدرع لا يتوقف ولذلك يستمر الدرع بالدوران ببطء وثقل (كأنه بطء يحمل قوة هائل مثلما نراه في المعدات الضخمة بطيئة ولكنها ذات قوة كبيرة) وتكمل دورة الدرع الواحدة تقريبًا كل سنة.

تأثير النفث الداخلي على اليابسة والسطح:

قبل أن ينفك الدرع عن اليابسة ترتطم موجات النفث بطبقات الصهارة واليابسة التي تغطي الدرع من الأعلى فترتفع حرارتها وتنصهر طبقات اليابسة السفلى أكثر مما كانت عليه وتتحرك باضطراب مستمر تلك الصهارة بسبب النفث المستمر عليها من الدرع ، بينما تنتقل الحرارة تدريجياً إلى السطح. فيبدأ السطح المتجمد في الأعلى منذ مرحلة السكون بالذوبان ويتحرر الجليد لأول مرة منذ تشكل الكوكب.

كما تسببت طبقة الصهارة التي تشكلت بين الدرع واليابسة من الأسفل في جعل حركة السطح أسرع من حركة الدرع، مما أدى إلى دوران الكوكب بأكمله حول نفسه.

كان الصدع هو الحدث الذي أخرج الكوكب من مرحلة السكون فبسببه:

- بدأ السطح بالدفء وذوبان الجليد.
- وبدأت اليابسة بالحركة والتمدد.
- وبدأ الكوكب بالدوران.
- وبدأت المواد الجديدة بالخروج نحو السطح.

- وبدأت الأرض تتحول من كرة خاملة إلى كوكب حيّ.

الفرضية الأساسية:

صدع الدرع هو العملية التي سمحت بتحرر الطاقة والمادة المتراكمة داخل الكوكب. إنه الانفراج الأول الذي حرّك الأرض وأدفأها وأطلق بداية الحياة اللاحقة. فالصدع ليس ظاهرة جيولوجية فقط، بل هو أصل حركة الأرض وسبب تحوّلها إلى كوكب قابل للتطور والنماء.

خط الاستواء والانبعاج

بعد حدوث صدع الدرع وبدء النفث الداخلي المستمر، أصبحت الأرض ولأول مرة جسمًا دوّارًا يحمل طاقة متدفقة عبر مسار ثابت. هذا المسار هو الذي سيحدد لاحقًا شكل الأرض وتوزيع حرارتها ومحور توازن طاقتها وما يسمى اليوم بخط الاستواء.

النفث المستمر عبر مسار واحد:

عندما تكوّن صدع الدرع خرج منه نفث طاقة قوية متواصلة ذات قوة واتجاه ثابت مرتبط بموضع الصدع داخل الدرع. ومع دوران الدرع ظل مسار الصدع يمر دائريًا ضمن المحور نفسه ويملئ ذلك المسار بالطاقة العالية. وهكذا تشكّل مسار دائري ثابت للطاقة داخل الكوكب. "انصهرت كثير من المواد التي لم تتحمل الحرارة وانسابت كأنها مجاري صهارة لتنسكب وتستقر مع الصهارة الرئيسية المتكورة على الدرع ومنها ما خرج للسطح والبحر ليبرد ويتحجر وهذا ما ترك خلفها في مكامنها الأساسية تجاويف وكهوف عميقة. كما أن بعض الغازات الناتجة من النفث والحرارة المفاجئة كونت بؤر وتجاويف على مستويات قشرة اليابسة".

تراكم الطاقة على مسار محور محدد:

لأن النفث يمر دائمًا عبر المسار نفسه، تتكدس الطاقة فيه باستمرار ويصبح أكثر انصهاراً وامتلاءً بالحرارة والموجات والذبذبات وغيرها مما يخرج من ذلك الدرع. وتظل هذه الدائرة نشطة طول السنة مما يجعلها أكثر المناطق استقرارًا حراريًا على سطح الأرض من الأعلى. وهذه الدائرة هي ما نعرفه أو عرفناها الآن من الأعلى بخط الاستواء.

تشكل الانبعاج الأرضي:

الدفع المستمر للطاقة تحت خط الاستواء تسبب في ضغط على القشرة الأرضية فوق الدرع، مما أدى إلى انتفاخها تدريجيًا. ومع مرور الزمن، نتج عن هذا الانبعاج توسع في القطر العرضي للأرض مقارنة بقطبَيها فتكون انبعاج محور الأرض بسبب الصدع وطاقته.

التوازن الحراري على خط الاستواء:

لأن هذا المسار ثابت ويضخ الطاقة باستمرار ظلت حرارة خط الاستواء أكثر استقرارًا وتوازنًا على مدار السنة. ومع مرور الوقت، أصبح الاستواء منطقة ذات طاقة حرارية أعلى من غيرها.

سبب برودة القطبين:

القطبان بعيدان تمامًا عن مسار النفث الداخلي ولا تصل إليهما الطاقة الناتجة من الصدع. وهذا ما جعل القطبين يحافظان على برودتهما، وتراكم الجليد عليهما منذ العصور الأولى.

الفرضية الأساسية:

خط الاستواء هو مسار الطاقة الناتج من صدع الدرع، وهو الذي دفع القشرة الأرضية للانبعاج وحدد التباين الحراري بين الاستواء والقطبين.

* نفث الدرع جعل اليابسة تنبعج وتنتج تجاويف كبيرة على السطح ملئت بالماء فأصبحت بحاراً وتجاويف داخلية ملئت بالماء والصهارة والغازات. وأنتج أيضاً سلاسل من الجبال قطعت بها اليابسة لصفائح تتصادم بينها.

الجبال

الجبال من أهم التضاريس على الأرض والتي تعمل دوراً بارزاً في تغيير المناخ حيث إنها مع دوران الأرض تغير في نسب الضغط في طبقات الأرض وهذا يؤدي لتقلبات في الرياح وتوجهات الكتل الهوائية فأصبحت نتوءات الجبال الكبيرة وكأنها شفرات مراوح لتحريك الضغط والرياح بسبب دوران الأرض فيأتي السؤال البديهي ما هي الجبال وكيف تكونت بهذا الشكل ولماذا اسم جبل يعني ارتفع عن الأرض المستوية؟ وهل الأرض المستوية بذلك هي التي نزلت عن مستوى قمة الجبل أم الجبال هي التي ارتفعت. هذه جوانب من الأسئلة التي بادر العلماء منذ القدم بحلها ووضع نظريات لكيفية تكون تلك الجبال فسادت تلك النظريات التي توصل لكل سائل إجابة واضحة ولكن مع مرور الوقت ضعفت النظرية عندما خرجت أسئلة جديدة لا تجيب عليها بجواب عقلاني يثبت في الطبيعة ومن تلك الأسئلة التي وقفت النظريات القديمة عاجزة عن الإجابة عليها بنظرية واحدة شاملة.

- وجود قمتين لجبلين شاهقين في منطقة واحدة فيتكدس الثلج على قمة جبل دوماً , ولا يتكدس على القمة الأخرى دوماً مع مرور السنين .
- سبب تحرك بعض الجبال وارتفاعها للأعلى بنسب قليلة في السنة لا تتعدى السنتيمترات، وهناك جبال جامدة لا تتحرك ولم يرصد لها أي تحرك.
- تكون هناك أرض مستوية في منطقة كبيرة جداً ولا يوجد فيها أي ارتفاعات ثم تجد جبلاً وحيداً صغيراً في وسط تلك المنطقة المستوية ولم يرصد في تلك المنطقة أي زلازل .
- لا بد من وجود سلاسل جبال متصلة على الخطوط التي يرصد فيها حركة نشطة للزلازل طوال العام وقد فسرة لسبب تحرك وتصادم الصفائح فقط.
- لماذا معظم الجبال يكون لها جذر أطول من الجبل الظاهر على سطح الأرض بأضعاف مضاعفة وإلى أين مقرها.
- كثير من الجبال يختلف لونها وتربتها عن الأرض التي تحيط به والبعض يكون له طبقات مختلفة في مكونات الجبل عن طبقة أخرى في جبل بالقرب منه.

فتلك الأسئلة وغيرها تقلل من قوة بعض النظريات لكثرة التبريرات التي تجعل من كل تبرير نسقاً ونظرية لوحدها فالنظرية التي تجيب على أغلب الأسئلة بنسق وتتابع من التفاعلات التي تكون بديهية كنتيجة لما قبلها تكون هي النظرية الأقرب للصواب .

حقيقة الجبال هي وليدة بفعل دفع عوالق الصهارة التي في الأسفل لتخرج للأعلى. كيف حدث ذلك :

لنرجع لما قلنا سابقاً عن الدرع الذي يغطي اللب النابض بالحياة فترتيب باطن الأرض من الأساس كما قلنا كرة فراغ تحيط بها اضطرابات وتفاعلات ثم مغطى بدرع ثم مغطى الدرع بصهارة عريضة ثم اليابسة بطبقاتها فوق الصهارة . وحديثنا عن الجبال سيرتكز على طبقتين وهي الصهارة وتعلوها اليابسة لأن الجبال تنشأ من الصهارة لتخترق اليابسة وترتفع على السطح . ونقول مع دوران الصهارة واضطرابه بفعل الضغط المتكون عليها من ثقل سمك القشرة الأرضية ويشترك معها طاقة الدفع للأعلى بفعل الصدع وما ينفثه، وهذا الدفع للأعلى جعل الصهارة تحافظ على لزوجتها ومرونتها فتتحرك في هذه التركيبة بلا توقف منذ تكون الأرض واستقرار اليابسة على الصهارة حدث أمران نتج منهما تلك الجبال .

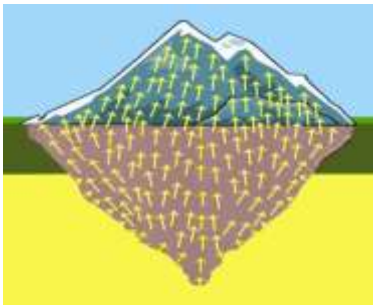
- الأمر الأول ضربات النيازك وغيرها للأرض وهي في بداية تشكل القشرة الرقيقة نسبياً في ذلك الوقت جعل إما أن تنثقب القشرة حتى تخرج الصهارة أو تتحمل القشرة ذلك الارتطام ولكن سيحدث ذلك الارتطام انحناء في القشرة واضح من الأسفل باتجاه الصهارة وفي كلتا الحالتين سيحدث بروز من القشرة من الأسفل باتجاه الصهارة وهذا البروز الذي في الأسفل له شرح متصل بعد الحالة الثانية وسنسميه بالنتوء .
- الأمر الثاني يكون في أسفل القشرة المقابلة للصهارة: فتكون القشرة المواجهة للصهارة من الأسفل مصقولة بسبب تحرك ودوران الصهارة فيحدث أن تكون هناك منطقة يعلق فيها شيء من الصهارة السميكة التي أتت من أسفل الصهارة وطفت على الصهارة وعلقت على القشرة في تلك المنطقة من الأسفل وثبتت برغم اضطراب الصهارة فالصهارة التي

علقت على القشرة من الأسفل كانت من مواد قوية وعصية على الصهارة فلم تنصهر إلى في الأسفل فلما طفت على الصهارة أصبحت مقاومة للانصهار ، وكانت أقل لزوجة لكي تعلق في تلك المنطقة فعلقت هناك وكونت نتوءاً بارزاً من القشرة في الأسفل يقاوم الصهارة فتلتف وترتطم الشوائب من الصهارة على ذلك النتوء فيزداد حجم النتوء ويقاوم الصهارة مع الوقت وكثرة التكدس .

فكلا الأمران السابقان اتفقا في نهاية عملهما بإنشاء نتوء في القشرة من الأسفل المقابل للصهارة وتعتبر تلك النتوءات هي بداية لجذور الجبال كيف , أصبحت تلك النتوءات يعلق بها المزيد من الصهارة ويزداد طول ذلك النتوء للأسفل مخترق الصهارة للأسفل فيتدخل عامل آخر عند زيادة النتوء في الطول والعرض وهذا العمل هو الدفع للأعلى بسبب ضغط الصهارة والحرارة فيُدفع ذلك النتوء للأعلى باتجاه القشرة وهذه المرة يكون هناك تكافئ نسبي فكلما كبر النتوء زاد الدفع للأعلى ويزداد معه تعرض النتوء للحرارة فيكون النتوء كله يحمل حرارة الصهارة ويوصلها للقشرة التي تلي النتوء وتمتد الحرارة في القشرة حتى تصل الحرارة لنهاية القشرة في الأعلى على اليابسة فيتكون طريق للحرارة من النتوء في الأسفل حتى نهاية القشرة من الأعلى وكأنه طريق للقمة ويصبح ذلك الطريق مدفوع بفعل الحرارة والضغط الناتج من الحرارة أيضاً للأعلى لوقت طويل حتى ينتصر الدفع على الثقل في منطقة طريق القمة والممثل بمنطقة طولية وهي من نهاية النتوء من الأسفل المنغرس في الصهارة حتى نهاية القشرة من الأعلى فإذا انتصر الدفع على الثقل استطاع الدفع بالضغط والحرارة أن يرفع تلك المنطقة وتبرز تلك المنطقة المدفوعة للأعلى كقبة على سطح القشرة من الأعلى ويتواصل الدفع لتلك القمة التي برزت على القشرة بلا توقف لأن النتوء الذي في الأسفل لازال يجمع من حوله الصهارة وهي تمد بالحرارة اللزمة لتدفع للأعلى فيولد لدينا جبل جديد على سطح الأرض ويرتفع تدريجياً بلا توقف مع مرور ملايين السنين. هذه هي طريقة تشكل وولادة الجبل في البداية فتكون الجذر هو المسبب الأول للجبل كما في الصورة :







فنستنتج من هذه التصور :

- أن الجبل الذي لا يزال يرتفع ببطء طول السنة نعلم أن النتوء (الجذر) في الأسفل لا يزال يعلق به الكثير من الصهارة التي بدورها بالحرارة تدفع للأعلى ويزداد طول الجبل تدريجياً.
- الجبل الذي لا يرتفع ولا يتحرك مع مرور السنين نعلم بأن ذلك الجذر في الأسفل قد انكسر ولم تعد الحرارة كافية لدفع الجبل للأعلى .
- الجبل الذي يعاود النمو والارتفاع بعد توقف طويل نعلم أن الجذر في الأسفل قد انكسر ثم عاود الطول وبدأ بدفع الجبل وكأن الجبل كان في سبات وعلامة استئنافه نموه هو حدوث هزات محيطة بالجبل.
- نعلم الآن لماذا الجبال لها جذور تكون أطول بأضعاف من ما نراه على السطح لأن الجذر هو من تسبب بولادة الجبل من الأصل فلا بد من الطول لكي يدفع لنمو الجبل وهذا الطول لابد بأن يخترق القشرة من الأعلى حتى الأسفل .
- الجبل المتكون بنتوء بدون ارتطام نيازك يكون جبلاً لوحدة وينشأ في أي مكان بلا أسباب أخرى.

- الجبال المتكونة من الارتطام تكون سلسلتين من الجبال المتوازية والمتلاصقة وبعضها متداخل فتكون كثيرة الاضطرابات والزلازل فتوسم بخط الزلازل وتبطل نظرية الصفائح فهي صفيحة واحدة وقطعت بفعل الجبال وأصبحت صفيحتين ثم بدأت تتدافع تلك الصفائح لكل واحدة على حدة.
- تغير لون الجبل عن ما يحيط به يكون ناتجاً عن ارتفاع الطبقات التي في باطن الأرض، وكلما ارتفع الجبل خرجت ألوان ومواد الطبقات التي في الأسفل ولون الطبقة الأولى تنزاح عن الجبل منذ القدم بسبب عوامل التعرية وإذا كانت جبال متجاورة ومختلفة الطبقات تكون متفاوتة في العمر وسرعة النمو.
- الجبال الحية والتي لا تزال تستمد الطاقة من نتوءاتها لا تسمح بتكتل الثلج بكميات كبيرة على نهاية قممها (كما لم تسمح قيعان البحار بوصول الثلج لها بفعل طاقة الأرض) أما الجبال الميتة أي التي لا يوجد لها نتوء كافٍ لكي يوصل الحرارة والطاقة لقمة الجبال فتتكدس الثلوج على قممها أكثر من القمم الأخرى.
- نتوءات الجبال أو جذور الجبال جعلت الصهارة تصطدم بها وتهدئ من اضطراب الصهارة وتقلل الكثير من الاضطرابات التي كانت تحدثها الصهارة على القشرة الأرضية بالكامل وهذا في بدايات تكون القشرة الرضية.

طريقة تكون الجبال بمنظور نظرية علمية:

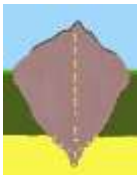
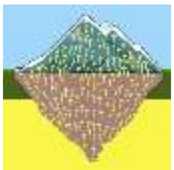
تشرح هذه الإضافة أن الجذر الصهاري هو الحياة الحقيقية للجبل. فالجبل لا يولد ولا ينمو من أعلى، بل من أسفل عبر جذر يتعمق في باطن الأرض وهو عبارة عن نتوء ينموا تدريجياً من سطح اليابسة من الأسفل مقابل للصهارة فينموا بالتجاه العمق في الصهارة التي تغمر الدرع، فكلما زاد النتوء أصبح جذر لنمو جبل. هذا الجذر هو الذي يغذي طبقات اليابسة في الأعلى بالحرارة والطاقة ويمنحها القدرة على الدفع والارتفاع لتبرز على السطح مكونة ولادة الجبل. لذلك فإن حالة الجذر تحدد حياة الجبل أو موته أو سباته.

الجذر هو حياة الجبل:

ينمو الجبل من الأسفل لا من الأعلى. ويُعد الجذر الصهاري هو مصدر الحرارة والقوة التي تدفع الجبل نحو السطح. فكلما تعمق الجذر وازداد قوة ارتفع الجبل أكثر. وكلما التقط الجذر حرارة أكثر من أسفل الصهارة ازداد دفعه إلى الأعلى.

موت الجبل هو انكسار الجذر بالكامل:

إذا انكسر الجذر تمامًا من الأسفل ينقطع الجبل عن حرارة الصهارة. بهذا:

- يتوقف نمو الجبل نهائيًا.
- يصبح الجبل ساكنًا بلا حياة.
- تتكدس فوقه البرودة والثلوج.

هذه الحالة تُسمى الجبل الميت.

سبات الجبل

هو كسر جزئي في الجذر من الأسفل قد يتعرض الجذر لكسر صغير يؤدي إلى:

- توقف مؤقت لنمو الجبل.
- دخول الجبل في حالة سبات لسنوات طويلة وتبقى بين الحياة والموت الجيولوجي.
- ضعف حركة الصهارة عبر الجذر.




- تنتظر نمو الجذر من جديد لاستعادة نشاطها.

لكن الجذر قد يعاود النمو ببطء ومع الزمن:

- يتحرك الجبل ويزداد طولًا.
- يزداد قدرة على التقاط الحرارة.
- ثم يصبح قادرًا على دفع الجبل إلى الأعلى من جديد.

هذه الحالة تُسمى الجبل النائم أو الساكن.

الجبال الحية:

الجبال ذات الجذور السليمة:

- تنمو ببطء عبر الزمن بلا توقف.

- ترتفع تدريجيًا.
- لا تتراكم عليها الثلوج كثيرًا لأن الحرارة تصعد عبر الجذر.
الصهارة تتتبع الجذر دومًا، مما يحافظ على تفاعله ونموه.

بذلك علمنا بأن الجذر هو روح الجبل ومصدر نموه وارتفاعه واستمراره. فإذا مات الجذر مات الجبل وإذا نقص الجذر نام الجبل، وإذا نما الجذر عاش الجبل وارتفع مرة أخرى.

- كانت قشرة الأرض متصلة ومتماسكة حتى بدأ الانبعاج للأرض. ثم نمت جذور الجبال المتسلسلة لتقطع القشرة لقطع سميت بصفائح تتدافع حتى يومنا هذا.

موائد الصحراء



كثير من الأشكال تتشكل على سطح الأرض كما هي الصورة.

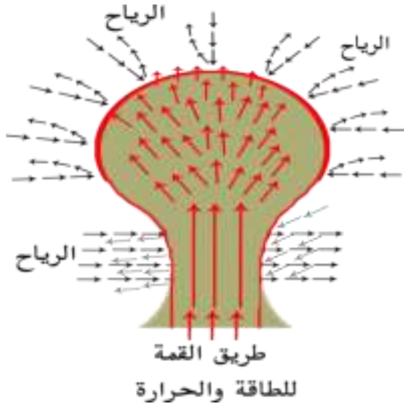
هي ظاهرة تشكل لتضاريس نتوءات على سطح الأرض متفاوتة الارتفاع عن سطح الأرض لكن الذي جعلها فريدة أن منطقتها التي في الأسفل هو الذي يتعرض للنحت بسبب الرياح أما منطقتها العلوية لا يظهر عليها ذلك التأثر الكبير من التعرية. وعندما تم استعراض الكثير من تلك النتوءات وجد أن هناك نتوءات متقاربة ومتفاوتة بالطول ولكن نسبة التعرض للتعرية والنحت تكون منسوبة لكل نتوء فقط وليس النحت بمستوى معين لكل ما في المنطقة فمثلاً تجد نتوءاً بارتفاع خمسة أمتار قد نحت من التعرية فقط متران من الأسفل وبالقرب من ذلك النتوء تجد نتوءاً آخر بطول متر واحد فمن البديهي أن ينحت ذلك النتوء بالكامل لأن النتوء الذي بالقرب منه نحت منه متران ولكن لا ينتج هذا ولكن ينحت من ذلك النتوء الذي بطول متر ينحت منه أقل من نصفه في الأسفل وبذلك نعلم أن الرياح لم تعمل هذا العمل في النحت فالرياح لها ارتفاع محدد فما هو السبب إذاً الذي جعل تلك النتوءات تتشكل بهذا الشكل ويكون عمل الرياح ربما ثانوياً وليس أساسياً ؟

الجواب بما عرفناه في طريقة تشكل الجبال فتلك النتوءات ليست صخور لا تتأثر بالتعرية كما تأثرت تلك النتوءات. فتجد الصخور الكبيرة جداً ملقاة منذ مئات السنين ولم تتشكل كما تشكلت النتوءات ولذلك النتوءات ليست صخور في كل مكان فندر وجود تلك النتوءات المتشكلة حتى أصبحت كمعالم سياحية لعددها القليل جداً في كل منطقة فإذا كان النتوء ليس صخرة فما هو إذاً.

حقيقة النتوء هو نهاية لقمة جبل. والجبل في سبات (السبات للجبل كما قلنا هو أن الجذر لم يستطع أن يدفع الجبل للأعلى بسبب صغر الجذر أو لانكسار الجذر) فالجبال قد شرحنا طريقة ولادتها وتشكلها في الأساس من الأسفل ثم يخرج الجبل للأعلى على سطح الأرض والنتوءات التي نراها بهذا الشكل ما هي إلى رأس لجبل قديم معظمه تحت السطح ولما خرج ذلك النتوء بسبب دفع الجذر للجبل للأعلى ثم توقف الدفع في هذا الحد من الارتفاع الصغير على سطح الأرض .

وبعدما علمنا عن حقيقة وهوية النتوء نأتي الآن لماذا تشكلت بهذا الشكل:

قلنا في تشكل الجبال أن الحرارة والطاقة تتجه من الجذر إلى قمة الجبل وأسمينا ذلك الطريق الممتد من الجذر إلى القمة بطريق القمة والحرارة تدفع كل ما يقترب منها من ذرات وجزيئات لأن الذرات والجزيئات تتأثر بالحرارة وتبتعد عنها ونهاية الجبل يكون هو نهاية طريق القمة الموصل للحرارة والطاقة لنهاية رأس الجبل فيكون الرأس للجبل أو النتوء مشبعاً بالطاقة فيدفع الكثير من الذرات والجزيئات والشوائب التي تنتقل مع الرياح بفعل تلك الطاقة والحرارة المنتشرة في القمة. فطول النتوء البارز على السطح لنقل خمسة أمتار فثلاث أمتار منه تكون هي القمة ، وتشكلت بشكل رأس الفطر وبقية المتران في الأسفل القريب من السطح يكونان نحيلين فالمتران الواقعان بين قمة النتوء وسطح الأرض لا يكون هناك انتشار للطاقة والحرارة ولكن يكون هناك طريق منتظم لمرور الطاقة والحرارة كما توضح أسهم الصورة في الأسفل فيكون معظم جسم النتوء في الأسفل بارداً فترتطم فيه الرياح بذراته وجزيئاته وشوائبه وتعمل الرياح بذلك الارتطام على التعرية والنحت لذلك الجسم البارد نسبياً بسرعة في الأسفل، ولكن عندما تقترب من طريق القمة في الأعلى تبدأ مقاومة الطاقة والحرارة النسبية للرياح وعوامل التعرية كما فعلت القمة منذ البداية فيصبح النتوء بشكله لا يتغير بسرعة. انظر للصورة وطبق الشرح الذي قلنا عليه :





ربما نجد قمماً متكونة من صخور صلبة صماء، ونرى فيها صدعاً مسطحة على امتداد تلك القمة المتكونة من صخرة واحدة وكأنها قصت بحرفية عالية وما هذا إلى فعل الطاقة التي خرجت بالانتظام عبر مئات السنين حتى قصت الصخرة على طول طريق خرج الطاقة لترى بالعين المجردة كما هي الصورة في الأسفل.



ثقب الجبال

تطرح هذه الورقة فرضية تفسيرية تطبيقية تهدف إلى فهم أسباب غياب الغطاء النباتي في بعض المناطق الجبلية أو الأراضي الصمّاء، رغم توافر العوامل السطحية الأساسية مثل الضوء والهواء وأحياناً الهطول المطري وتنطلق الفرضية من اعتبار الأرض نظاماً حيوياً متكاملاً يعتمد في تغذيته على تفاعل ثلاثي بين الماء والعناصر المعدنية والتدفقات الحرارية الداخلية الصاعدة من باطن الأرض

فعندما تستعرض ما قلنا عن حياة الجبال وطريقة تكونها ستجد حلاً مناسباً للجبال التي لا يوجد عليها غطاءات نباتية كثيفة وهي تحقق كثير من الشروط المماثلة للجبال التي تكتسي بالنباتات على طوال العام فكما علمنا بأن الجبال ترتفع وتنشأ بسبب الطاقة الدافعة من الأسفل وهي منبع الحياة للنباتات كما سنشرحه لاحقاً, فالجبال عندما ترتفع وتصعد للأعلى ترتفع معها المنطقة التي كانت ملامسة مع الصهارة فتبتعد عن الصهارة عن مصدر الحرارة وتبرد الصهارة وتتكون طبقة كأنها صخرة صماء لأنها كانت منصهرة ثم بردت وأصبحت صخرة كاملة صماء وبذلك ستمنع تدفق طاقة الحياة التي تستمدها النباتات للنمو هناك في الأعلى وتجد بأن الجبال الصماء الشاهقة لا تنبت عليها النباتات الكثيفة ونجد أسفل قمة الجبل الشاهق مغطى بالنباتات ليس لأن سطح القمة ناعم لا فلو أتيت بمتسلقي الجبال لتسلقوه بواسطة التشققات والنتوءات الصغيرة ومتتبع النبات يعلم بأن النبات يتشبث بالقليل وينمو، ولو قلت الرياح لوجدت نفس سرعات الرياح في منطقة ماء وتجد النباتات منتشرة هناك ولا تكترث بالرياح. فالجواب إذاً هو حجب تدفق طاقة حياة معينة وليست الحرارة فقط . وكثير من قمم الجبال تكون مستوية بل باتساعها تجد بعض المدن الكبيرة مستقرة عليها. فما يعني ذلك الشرح كله. أريد أن أقول إذا وجدت قمم جبال شاهقة وكبيرة وتتوفر فيها الأمطار والرطوبة اللازمة للغطاء النباتي الكثيف طول العام ولم تجد إلا نباتات قليلة والكثير منها حولي أي في وقت معين بالسنة فقط فاعلم بأن الطاقة المعينة التي يحتاجها النبات محجوبة عنها فما هو العمل:

الحل هو ما علمنا من قبل وسلمنا بذلك بالشواهد بأن الطاقة وقوة الحياة التي تحتاجها النباتات هي في باطن الأرض. فإذا أردنا أن نزيل الحاجز الذي يحجز تلك الطاقة عن الوصول للجبل فلا بد من عمل حفرة عميقة تصل إلى أدنى منطقة في الأسفل لكي نصل للطبقة التي تحجب الطاقة المساعدة لزيادة النباتات إذا حالفنا الحض ، ولكن المعدات المتاحة في وقتنا لا تصل إلا إلى مسافة معينة وتشتهر بها الحفارات التي تنقب عن البترول والغاز، وهي في اعتقادي كافية ولكن لا بد من أخذ أمر هام يحسب الطول من سطح البحر وليس من قمة الجبل فمثلاً يحفر من على سطح البحر ثلاثة آلاف متر ونحن على قمة جبل يبلغ ارتفاعه ألفين فلا بد من حفر من القمة الجبل خمسة آلاف يعني لا بد من إضافة ارتفاع قمة الجبل مع الطول المراد حفره على مستوى سطح البحر. هناك أشياء لا بد من أخذها بالحسبان مع ما سبق شرحه وهي:

- فتحة الحفر تكون بأكبر اتساع ممكن حتى النهاية.
- عدم عزل الحفر إلى مؤقت وإزالة العزل عند الانتها من الحفر.
- عند الانتهاء من الحفر تدفن الحفرة بطين (متخمر في الماء مدة طويلة ويطغى الماء فيه) فقط.

وبعد مدة تقريباً سنوات قليلة سترى الحياة من حول الثقب تنشأ شيئاً فشيئاً. فإذا كثرت الثقوب أو وضعت متقاربة بشكل خماسي ستكون أعم والتقارب يكون بالثلاثة كيلو بشكل مبدئي للتجربة إذا قدر هذه التجربة للنجاح. لتعمل نفس التجربة على تغير للأراضي المسطحة أيضاً.

تُعد هذه الفرضية قابلة للاختبار الميداني عبر تجارب محدودة النطاق، مع ضرورة مراعاة الخصائص الجيولوجية لكل موقع واحتمالات وجود مياه مالحة أو غازات عميقة قد تتطلب إجراءات عزل ومراقبة. كما لا تفترض الفرضية نجاحاً مطلقاً في جميع البيئات بل نجاحاً مشروطاً بطبيعة البنية التحتية للأرض. وتقدم فرضية ثقب الأرض المحرومة من النبات منظوراً مختلفاً لمعالجة ظاهرة التصحر الموضعي وغياب الغطاء النباتي من خلال التركيز على الأسباب البنيوية العميقة بدلاً من المعالجات السطحية. وهي تمثل إطاراً نظرياً تطبيقياً مفتوحاً للتجريب والتطوير ضمن فهم أشمل للأرض كنظام حي متكامل

- ❖ تحيرت في بعض المناطق الجبلية فهي دائمة الرطوبة ومستمرة في هطول الأمطار فتتبعت سبب عدم نشوء غطاء نباتي كثيف في تلك المنطقة فوجدت أشجار تلك المنطقة صحراوية وكثيفة الأشواك وهذا يعني فيما شرحت في هذا الكتاب بأن الطاقة تستهلكها تلك الأشجار وهي من حرمة تلك المنطقة من الغطاء النباتي الكثيف. ففكرت إذا أزيلت تلك النباتات هل ستتكاثر أنواع النباتات. وهل تلك الأشجار الشوكية التي حرمة المنطقة نستطيع الاستعانة بها لإيقاف تكتل الرمال في المناطق الصحراوية. هذا ما ستعرف جوابه إذا أتقنت فهم حياة الأرض من منظور هذا الكتاب.

التصدعات



عندما تحدثنا عن الدرع داخل باطن الأرض وصورنا الأرض وكأنها ثمرة هشة المأكل وداخلها غلاف سميك يغطي بذرة الحياة بداخلها وقلنا بأن الغلاف السميك في الداخل هو الدرع وهي من يصدر طاقة بفعل الاضطرابات على محيط كرة الفراغ في العمق وترسل موجات وانبعاثات تلك الاضطرابات وغيرها. وكان تركيزنا فقط عندما تصدع وانهار جزء من ذلك الدرع، وموضع الانهيار قلنا في منتصف الدرع لينتج خط الاستواء والانبعاج للأرض ولغلافها ولمحورها تتابعاً.

ففي الحقيقة الدرع أثناء إغلاقه يتسرب منه طاقة من كل اتجاه على محور الدرع بالكامل ولكنها كانت ضعيفة جداً جداً قبل أن يتصدع الدرع ولما حدث الصدع والانهيار الجزئي كما قلنا زادت الطاقة الخارجة من الدرع لتكون محسوسة بشكل واضح على سطح الأرض في كل اتجاه ويتبين اكثر على خط الاستواء الذي في الحقيقة يوازي خط الانهيار في الدرع من الأسفل كما قلنا فهناك طاقة تنبعث من باطن الأرض لا تتوقف في كل اتجاه وتحمل معها الذرات والجزيئات الخفيفة.

فالطاقة التي تنبع من الأرض للأعلى هي من ترفع الذرات والجزيئات للأعلى باستمرار وهذه الطاقة ترفع أي ذرة أو جزيء يصادفها في الطريف فتلك الموجات والطاقة هي التي تبلي وتفكك كل ما في الأرض مع الوقت فمثلاً عندما ترتفع الطاقة من باطن الأرض فما أن تكاد أن تتحرر من اليابسة إلى وتصطدم بصخرة مثلاً فستتفلت تلك الطاقة من ذلك الاصطدام بالبحث عن طريق للعبور للأعلى فلربما نجحت في العبور من جنبات الصخرة ولكن سيجد القليل من تلك الطاقة طريق من داخل الصخرة ليخرج مع الجهة الأخرى فعندما ينجح القليل من تلك الطاقة بالعبور من داخل الصخرة ستكون آخر ذرة أو عنصر حملته الطاقة من أعلى الصخرة هي من سترفعها وستبتعد بها موجة الطاقة عن جسم الصخرة وتلك الذرة أو العنصر الذي حمل هو من الذرات المكونة للصخرة وهكذا استطاعت طاقة الدفع أن تحمل جزء فكم هائل سيرفع من ذرات الصخرة على مدار الوقت ومع الزمن وتدفق الطاقة المستمر من خلال الصخرة فتصبح تلك المنطقة في الصخرة هي منطقة العبور للطاقة من جوف الصخرة وستكون بذلك هي المنطقة الأضعف على جسم الصخرة بامتداد عبور الطاقة المتتابع، وعندما تتعرض الصخرة للضغط أو ضربة لتنكسر ستنكسر على امتداد خط مسير الطاقة بتلك الصخرة لأنه أصبح الأضعف تماسكاً من غيرة على محيط الصخرة أنظر لصورة الصخرة في الأعلى فإن طال الوقت بالصخرة ولم تتأثر بأي ضغط أو ضرب فسينتج مع الوقت صدع للصخرة على طول خط خروج الطاقة منها.

وبهذه الطريقة تفككت الكثير من الكتل على سطح الأرض الكبيرة والصغيرة . وما تلك الصدوع التي تراها على سطح الأرض إلى مجاري للطاقة منذ القدم كانت تنتظر أي اهتزاز أو ضغط لكي يتبين تلك الصدوع أو خطوط للانكسار "فالكائن الحي والإنسان قد حمو انفسهم من طاقة الأرض لكثرة تحركهم وأيضاً بقوة طاقتهم الذاتية التي يدافعون بها طاقة الأرض وهم لا يعلمون".

الغلاف الجوي

يُعد الغلاف الجوي واحدًا من أهم نتائج العمليات العميقة في باطن الأرض. فهو لم يأتِ من الفضاء ولم يتكوّن من تراكمات عشوائية بل نشأ نتيجة تفاعل مباشر بين الصدع الداخلي للدرع الذي نفث موجات ودفع الذرات والمواد المتصاعدة من باطن الأرض ليلقيها على السطح. هذه النظرية تفسّر نشأة الغلاف الجوي، وتمدده، وتفاوت سماكته، وطبقاته، وانبعاجه، وسبب اختلافه بين خط الاستواء والقطبين، وكيف اكتسى كوكب الأرض بهذا الغلاف خطوة بخطوة.

أصل الغلاف الجوي وبدايته من باطن الأرض:

بعد تشكّل باطن الأرض وتكوّن الطبقات، حدث صدع داخل الدرع وبدأ هذا الصدع بنفث مستمر لا يتوقف "ذرات جزيئات، عناصر أمواج طاقية إلكترونات وبروتونات شوائب أطياف موجية وأنسجة طاقية دقيقة ... إلخ". ومع هذا النفث تشبّعت القشرة الأرضية من الداخل بهذه المواد، ثم تغلغلت خلال القشرة وخرجت إلى السطح. فكانت المواد تتخلل الصخور وتفككها أثناء خروجها، مما يزيد تدفق الشوائب والذرات فوق الأرض. ولكن المواد لا تستطيع الهروب بعيدًا عن سطح الأرض بسبب نظرية الانسكاب، فتتكدّس فوق السطح لتبدأ ولادة الغلاف الجوي.

التراكم وصعود الغلاف الجوي:

كلما خرجت المواد وارتفعت ثم عادت بتأثير الانسكاب تتراكم الطبقات: ذرات، موجات، شوائب، أنسجة طاقية ... إلخ. ومع تراكمها يرتفع الغلاف الجوي تدريجيًا.

تأثير الدوران والجبال:

تعمل الجبال أثناء دوران الأرض كشفرات مروحة تشق الغلاف، فتسبب اضطرابات موجية هائلة ترفع الغلاف في مناطق وتخفضه في أخرى وتغير مستويات الضغط في كل منطقة، وتُظهر طبقات عالية مترابطة كما تتراكم السحب كطبقات تطفو فوق طبقات الغلاف نفسه.

خط الاستواء هو غرفة التغذية الأعظم:

خط الاستواء هو أكبر منطقة تغذية للغلاف الجوي بسبب محور دوران الصدع ودوام وجود طاقة ونفث طول السنة، بالحرارة، والموجات، والنفث ... إلخ. لذلك يكون الغلاف فوق خط الاستواء أعلى وأكثر سماكة وتمددًا.

الشكل الهرمي للغلاف:

يرتفع الغلاف فوق خط الاستواء، ثم يتناقص عند مداري السرطان والجدي وينحدر نحو القطبين. هذا الشكل أربك العلماء فظنوا المدار إهليجيًا بينما الحقيقة أن الذي يرتفع وينخفض هو الغلاف نفسه.

انتشار الغلاف حتى القطبين:

الغلاف بدأ من خط الاستواء ثم انتشر حتى القطبين كتغليف متدرج، لكنه لا يغلق القطبين بالكامل بسبب الانسكاب ولأن الإغلاق خطر على الحياة. فكانت الفتحات القطبية منافذ ضرورية وهي ما يراه العلماء ثقوبًا قطبية.

انبعاج الغلاف:

كما انبعجت الأرض بسبب دوران الدرع، انبعج الغلاف فوق خط الاستواء فازدادت سماكته وظهرت اختلافات الضغط.

حالات المسببة للغلاف الجوي:

- حالة الدفع والنفث للأعلى وللخارج.
- حالة الانسكاب ثبتت الغلاف ليتكور على الأرض.
- حالة الدوران.
- حالة التراكم.
- حالة الانبعاج.
- حالة التباين.

الخلاصة

الغلاف الجوي نشأ من مادة باطن الأرض، تغذّى بالصدع واستقر بالانسكاب، ارتفع عند خط الاستواء، انتشر حتى القطبين، تكوّن في طبقات متعددة، وله حالات مختلفة، وانبعج كما انبعجت الأرض.

الذرة الصماء مسببة الليل

تقدم هذه النظرية تفسيرًا فيزيائيًا لطبيعة الظل والظلام والليل في الكون، بافتراض وجود مادة دقيقة منتشرة في الفضاء تُسمى الذرة الصماء، وهي مادة لا تتفاعل مع الفوتون ولا تسمح بمروره بداخلها، مما يجعل الفضاء مظلمًا وباردًا بسببها. (تتداخل هذه مع ما يسمى بالمادة والطاقة المظلمة في الكون)

الخلفية قبل تكون الغلاف الجوي:

في زمن السكون، حين كان الدرع الأرضي مغلقًا ولم يكن هناك غلاف جوي، عم الظلام والبرودة سطح الأرض (العصر الجليدي). ورغم وصول الفوتونات من الشمس، لم يحدث أي إنارة ودفء لعدم وجود ذرات تتفاعل مع فوتونات ضوء الشمس.

الفوتون وعدم إنارة الفضاء:

ترى أن الفوتون لا ينير الفراغ في الفضاء لأنه يصطدم بمادة دقيقة جدًا هي الذرة الصماء، التي لا يستطيع الفوتون اختراقها أو التفاعل معها، فتظهر باللون الأسود وتكتسي مناطق الوجود بالبرودة الشديدة.

استنتاج خصائص الذرة الصماء:

- لا تتفاعل مع الفوتون.
- لونها أسود قاتم.
- باردة جدًا بسبب عدم تبادل الطاقة.
- تستهلك جزءًا ليس بقليل من طاقة الأرض عند تداخلها مع الغلاف الجوي وتأثره ببرودتها.
- أكثر انتشارًا من ذرات الغلاف الجوي نفسها.

تكوّن الغلاف الجوي وتغير سلوك الفوتون:

بعد نشوء الصدع في الدرع الأرضي وبروز الذرات والجسيمات، بدأ الغلاف الجوي بالتشكل. وعند اكتمال أولى طبقاته أصبح الفوتون قادرًا على التفاعل مع الذرات الغلاف الجديدة فظهرت الإضاءة وبدأ النهار على الأرض.

تداخل الذرة الصماء مع الغلاف الجوي:

قبل نشوء الغلاف الجوي كان الظلام والبرودة يعم سطح الأرض، فتشكل الغلاف الجوي في داخل تلك مسبب الظلمة والبرودة فبقيت الذرة الصماء متداخلة مع الغلاف الجوي. وفي وجود ضوء الشمس تتفاعل ذرات الغلاف الجوي مع الفوتون فيطغى ضوء نهاره على الذرة الصماء. أما عند غياب الفوتون تظهر الذرة الصماء بخصائصها وهو الليل.

تفسير الليل:

الليل هو عودة الذرة الصماء للبروز عند توقف تفاعل الفوتون مع ذرات الغلاف الجوي. تظهر الظلمة فور انقطاع الضوء لأنها الحالة الطبيعية لمناطق سيطرة الذرة الصماء.

تفسير الظل:

الظل جزء من الليل لأن المكون واحد وهي الذرة السوداء الصماء فالظل يمثل منطقة يقل فيها وصول الفوتون، فتبدأ الذرة السوداء الصماء بالظهور تدريجيًا. وعند غياب الشمس كليًا، يختفي الظل ويظهر الليل الكامل.

العلاقة بين الذرة الصماء والبرودة:

بسبب طبيعتها غير التفاعلية، تميل الذرة الصماء إلى تبريد المناطق التي تطغى عليها. غير أن الأرض تعوض جزءًا كبيراً من هذا التبريد بطاقة صاعدة من باطنها بسبب النفث من الدرع.

∴ الظلام والليل والظل والبرودة ليست غيابًا للضوء فقط، بل حضورًا لمادة دقيقة لا تتفاعل مع الفوتون وهي الأساس في الظل والظلام والليل والبرودة. والنهار ظاهرة طارئة تعتمد على وجود الغلاف الجوي، بينما الليل هو الحالة الأصلية التي تفرضها الذرة الصماء.

للتوسع في شرح الذرة الصماء:

قبل أن أدخل في هذا العالم الكبير من الذرة الصماء سأروي لك قصة : كان هناك إنسان في مكان مكشوف أمام شمس الظهيرة الحارقة مما منع النظر في التأمل فيما حوله لشدة الضوء فبحث عن ما يقيه فأحضر أربعة أعمدة وثبتها ووضع فوقها ما يحجبه من الشمس فجلس في ظلها ولكن الضوء لا زال قوياً على عينيه فوضع ما يحجب الضوء في إحدى الجهات الأربع الجانبية واستدار وجعلها خلفة فزادت عتمة الظل عنده ولكنه أغلق جهة أخرى لكي تزداد عتمة الظل فطريقته تزيد من عتمة الظل فقط وكان ينظر لما حوله من الجهتين المفتوحتين فما لبث إلى أن جاءه صاحباه المشاغبان

فباغتاه وأغلقا عليه الجهتين المتبقيتين بإحكام فلم يستطع الخروج فقال لهم أخرجوني إنني في ظُلمة حالكة فضحكا وقال له بل أنت في ظلك الماضي ونحن أغلقنا عليك لتزداد في الداخل عتمة الظل لديك فردد القول مراراً لهم أنا في ظلمة وهم يرددون بل هي زيادة في عتمت الظل وذهبا وتركاه مغلقاً عليه حتى أتى الليل ورجعا إليه فسمع صوتهما وطلب منهم إخراجه وقال أخرجوني من هذه الظُلمة فقالا بل هو كان زيادة في الظل ولكن الآن نحن في المساء والليل مطبقٌ علينا فأسقط في يده من ما يسمعه منهما فقال بصوت عالٍ أخرجوني فما الليل والظلمة إلى ظل محكم فتعجبا من مقولته وغضبه ففتحا له وخرج مبتعداً عنهما ثم توقف ونظر في الأعلى وقال لهما نحن في وقت الليل أليس كذلك قالا نعم قال فالشمس في هذا الوقت من الليل تكمن في الخلف خلف الأرض فقالا متعجبين نعم لا شك في ذلك فقال إذاً نحن في ظل من الأرض عن أشعة الشمس فما نراه ليلاً هو في الحقيقة ظل الأرض عن الشمس فنظرا لبعضهما وقال ألم أقل لكم ما الليل والظلمة إلى ظل محكم فانصرف عنهما بعجل. فلقياه في الغد فسألاه عن مقولته المتداخلة فقال لهما ظل الغصن في الصباح حتى المساء يتحرك بعكس حركة الشمس حتى تصل الشمس لمغيبها فأين يذهب الظل عند مغيب الشمس؟ فنظرا لبعضهما بدهشة وهما ملجمان فأكمل قوله عندما تريان الظل عند المغيب يطول ويمتد فإنه لا يختفي الظل ولكنه يختلط في النهاية مع ظل الأرض عن الشمس حتى الصباح ليخرج الظل مرة أخرى.

انتهت القصة.

لنعود للعنوان وهي الذرة الصماء:

أولاً: لماذا سميتها صماء لتعبير عن صغر حجمها لذراتنا بل لصغرها للفوتون الذي لا يستطيع اختراقها فكل شيء في عالمنا لا يستطيع اختراقها ولا التأثير فيها لصغرها المتناهي وربما لبنيتها التي لا أستطيع في الجزم في بنيتها أو طريقة بنيتها ولكنني أرى من الاستقراء والتتبع بأنها لا تتأثر بأي شيء من ذرات عالمنا.

ثانياً: الضوء ينتقل بالفوتون وهو مصدر لدفء العالم بعد الطاقة , فالذي لا يتأثر بذلك الفوتون ولا بالضوء وليس لديه مصدر لطاقة خاصة بداخله فهو حتماً سيكون بارداً ببرودة متناهية بالنسبة لعالمنا فالذرة الصماء لا تتأثر بالطاقة ولا بالضوء فهي إذاً باردة حتماً .

ثالثاً: بمستوى قدرة نظرنا ومعداتنا للطيف والألوان ستكون مجموعاً هائلاً من الذرات الصماء تعطي اللون الأسود يعني اللا لون ربما لها لونها الخاص ولكن أعيننا ومعداتنا لا تستطيع رؤية ذلك اللون فستجدني اسميها بالذرة الصماء أو بالذرة السوداء.

إذاً بالاستقراء مما سبق أقول من صفات الذرة الصماء (صغرها متناهٍ جداً بالنسبة لذراتنا وهي صماء لا تخترق وباردة جداً وسوداء اللون).

أين توجد الذرة الصماء (السوداء) :

كما شرحنا عن الغلاف القديم فإن الذرة الصماء من بقايا الغلاف القديم فنحن داخل الغلاف والذرة الصماء جزء من ذلك الغلاف فكيف نبحث عن موقعها ونحن انتشرنا ونشأ كوننا في الأساس في داخل بحرها المتراكم من أعدادها الهائل فهي في كل مكان ولكنها تتغالب مع ذراتنا بالدفع بالحرارة وبالضوء والعدد فكلما نقصت أو ضعفت بالحرارة أو الضوء ذراتنا فستبرز لنا الذرة الصماء بلونها الأسود فهي في كل مكان . سأجعلك تراها بعينك المجردة أولاً ! اتبعني وسترى .

عندما تهب عليك عاصفة ثلجية فمن المؤكد أن العاصفة ستكون باللون الأبيض لأنها متكونة من بلورات الثلج ذات اللون الأبيض وكذلك عندما تهب عليك عاصفة رملية فمن المؤكد بأنك ستراها بلون موحد وهو لون حبة الرمل التي أتت منها تلك العاصفة أليس كذلك. وعندما تأتي عاصفة هادئة من الذرات الصماء ستكون باللون الأسود بالتأكيد لأنها متكونة من الذرة الصماء السوداء , ولكن أين ومتى تهب تلك العاصفة السوداء! الجواب عندما يكون النهار يكون كل شيء مناراً حولنا وكأن شعاع الشمس لونه أبيض وحين تغرب الشمس ويذهب شعاعها خلف الأرض يأتينا الليل وهو باللون الأسود فأين اكتسب الليل ذلك اللون فلماذا لا يكون ليلنا باللون الأحمر مثلاً ! فالليل هو عاصفة طوقتنا بعد تفلتها من ضياء الشمس وتلك العاصفة مكونة من الذرات الصماء والذرة الصماء لونها كما قلنا أسود فصبغت ليلنا باللون الأسود لعله يكون هذا الكلام غريباً ولكنها حقيقة فالذرة الصماء موجودة بيننا طول اليوم وتغطيها ذراتنا بالتعاون مع ضوء الشمس في النهار أو ضوء المصابيح فمثلاً إذا دخلت مغارة عميقة جداً في النهار فعند باب المغارة ستجد الظل وهو في الحقيقة بداية بروز الذرة السوداء مع باقي ذرات عالمنا ، ونسميه بديهياً بالظل وعندما تتعمق أكثر سيزداد عتمة الظل كما حدث في القصة السابقة وهو يعتبر زيادة في تفوق الذرة السوداء على باقي ذرات عالمنا فكلما تعمقت أكثر زادت العتمة وهو يعني ازدياد لتفوق وبروز أكثر لذرة السوداء عن ذرات عالمنا حتى تصل للظلمة الحالكة عميقاً في المغارة فعندها تسود الذرة السوداء على ذرات عالمنا ولا يعني ذلك خلو تلك المنطقة من ذراتنا ولكن ذراتنا أصبحت لا تستمد الضوء ولا تجده لكي تنير به المكان هذا مثال في المغارة , أما المثال الثاني هو ما قيل في القصة السابقة فعندما ترى ظل غصن شجرة أنت في الحقيقة ترى مكاناً صغيراً برزت فيه الذرة السوداء بمستوى أكبر عن ما حولها بفضل الغصن الذي حجب الضوء الساقط مباشرة

الذي يمد ذراتنا بالضوء لتتغلب على الذرة السوداء في محيط مقاس الغصن فقط فرسمت الذرة السوداء الغصن بلونها على الأرض ونسميه ظل الغصن فإذا بدأت تغرب الشمس يمتد ظل الغصن ويتسع لأن قوة الضوء ومصدره الشمس ضعفت بسبب الغروب فلم تمد ذراتنا بالضوء الكافي فبدأت الذرة السوداء تزداد بروزاً كلما ضعف ضوء الشمس وعندما تغرب الشمس كلياً لا يختفي ظل الغصن ولكن الذرات السوداء التي برزت من قبل بفضل الغصن اختلطت مع بقية الذرات السوداء التي برزت بعد الغروب فتنبه بأن الليل لا يقبل من بعيد ولكنه ينشأ من حولنا ويتغشانا بلونه الأسود, فقط النور هو الذي يذهب ونتتبعه بالتجاه الغروب أو نحظر النور بالكهرباء أو بالنار فعالمنا في الأساس ليل والنور محدث على عالمنا فالليل والظلمة والظل من شيء واحد وهي الذرة السوداء، وقد يحق لك أن تقول بأن الليل هو ظل الأرض عن الشمس؛ لأننا في الليل نكون متقين بالأرض عن أشعة الشمس التي تكون في الاتجاه المقابل وتكون العبارة صحيحة **ما الليل والظلمة إلى ظل محكم،** وكما حدث في المغارة. فالظل مشتق من الذرة الصماء المحتضنة لعالمنا فبذلك لن تستطيع حساب وزن الظل لأنك ستحسب الثقل الذي أزاله الظل أما الظل مكون من ذرة تجدها وتملأ كل مكان حتى في ميزانك الذي ستزن به ! .

فتتضح لك بعد هذا بأن الليل هو عبارة عن ذرات سوداء اللون تعم الأجواء كعاصفة تعم بشكل مفاجئ ولكن عاصفة الليل تكون هادئة ، ويعتبر ما قلنا واحداً من الأوقات التي تتجلى فيها لنا لون وعمل الذرة السوداء (الصماء). فلو أنك حفرت في غلافنا الجوي لتفرغه من ذرات الغلاف سيخرج لك فراغ الغلاف باللون الأسود{ الفراغ ظلمة وما وراء الظلمة نور}

هناك مكان آخر تبرز فيه الذرة السوداء (الصماء) وهو ما نشاهده نحن بالصور ويشاهده أصحاب التلسكوبات بين النجوم والكواكب ، وهو ذلك اللون الأسود بين الكواكب والنجوم فهو يعتبر بحاراً من الذرات السوداء بأنواعها إذا كان لها أنواع فكما قلنا بأن الذرة السوداء لا تتأثر بالحرارة ولا بالضوء فتكون الأجواء في تلك المنطقة بين النجوم والكواكب مظلمة وباردة جداً جداً.

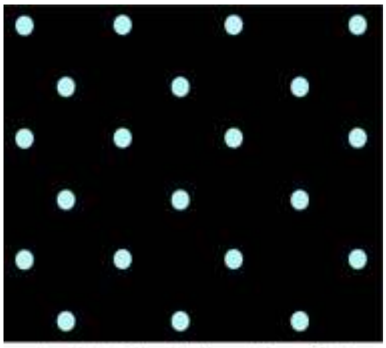




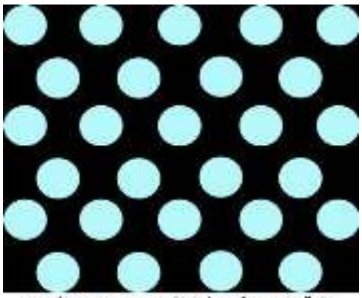

للإيضاح ربما تلاحظ بأنني أقول بروز الذرة السوداء ولم أقل سيادة الذرة السوداء لأن البروز يعني أنها موجودة وظهرت للعين المجردة أما السيادة فهو طرد الذرة السوداء لكل جزيئاتنا أخرى من المكان وهذا مستحيل ولن نستطيع العيش بذلك. فذراتنا والذرات السوداء (الصماء) متداخلة كما نتحرك داخل عاصفة رملية نرى الرمل ولونه وكثافته ولكننا لا نتأثر لأن ذرات الأكسجين لازالت موجودة وباقي الذرات ونتحرك لوجود الفراغ النسبي وتغلبنا بقوة الدفع على تلك العاصفة الرملية , فذراتنا تعتبر قليلة إذا حسبت أعدادها مقابل عدد الذرات الصماء فالذرة من ذرات عالمنا تكون كنقطة بيضاء على صحيفة سوداء مكونة من الذرات السوداء. أما البروز والتفاوت للذرة الصماء السوداء فهي تعمل بوضوح في تشكل الليل والنهار فالليل والنهار يعمل كما تعمل كشافات الساحات والملاعب الكبيرة فالكشافات بمثابة ذراتنا والفراغ بين الكشافات وما حولها في الملعب بالكامل هي الذرة السوداء : فإذا نظرت إلى الكشافات في الملاعب الكبيرة وهي مطفأة في الليل ترى الكشافات بمقاسها الطبيعي وترى لون الظلام الأسود وهو الفراغات التي بين الكشافات بوضوح وعندما تتوهج تلك الكشافات فلن تستطيع رؤية ذلك اللون الأسود بين الكشافات والذي يمثل تلك الفراغات بل وسترى الكشافات وكأنها كبيرة ومتلاصقة عن ما كانت عليه وهي مطفأة وهو بسبب الضوء الذي انتشر واتضح الضوء في ذرات عالمنا المنتشرة . فيكون لون الظلام هو الفراغات بين الكشافات بمثابة الذرة السوداء والكشافات بمثابة ذراتنا التي تستمد الطاقة والضوء من الشمس فإذا ذهب مصدر الطاقة والضوء ضعفت وتقلصت ذراتنا المنتشرة في غلافنا الجوي وبرزت بذلك الفراغات الواسعة بين ذرات عالمنا والتي تمثل الذرة السوداء.

فإذا كانت الكشافات توهجها ضعيفاً قليلاً كما يكون ضوء الشمس في الصباح ستبرز الفارغات قليلاً وكأنه تكافئ بين الذرات السوداء وذرات عالمنا وهذا قبل توهج الشمس لذلك نرى نور الصباح لطيف , وفي ليلة القمر وهو بدر تثبت الذرة السوداء بأنها الأكثر عدداً وهي المسيطرة لأن نور القمر سيعطي إضاءة قليلة لذراتنا بحيث لا تتضخم وتنير قليلاً فقط فنعلم بذلك مقدار كمية ذراتنا أمام بحر من الذرات السوداء الصماء فالإنارة في ليلة اكتمال الضوء على القمر تكون موجودة ولكن ضئيلة جداً بسبب قلة عدد الذرات المضيئة أمام الذرات غير المضيئة.

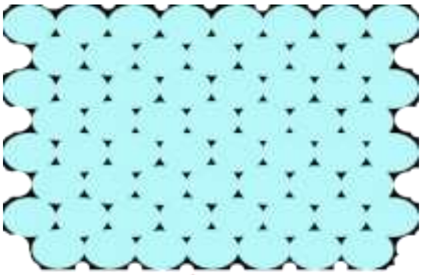
فكل فراغ من ذرات كوننا سيكون ظلمة لتجلي الذرة السوداء **فــ(الفراغ ظلمة وما وراء الظلمة نور).**



نسبة عدد ذرات عالمنا لعدد الذرات السوداء



بداية توهج وكبر ذراتنا بسبب مصدر الضوء
على حساب مساحة الذرات الصماء السوداء



توهج ذراتنا بأعلى درجة
فتقدمت وغطة الذرة الصماء

لنتفق ونلخص مرة أخرى ونستنتج مما قلنا عن الذرة الصماء :
- الذرة الصماء صغيرة جداً بالنسبة لذرات عالمنا وكأنها تكون في البداية في الأعلى من الجدول الدوري للذرات لأن ليس لها فراغ ولا إلكترونات .
- الذرة الصماء سوداء اللون وباردة ولا تتأثر أبداً بفوتون الضوء ولا بالطاقة ولذلك تكون باردة جداً وهي مصدر برودة كوكبنا والعالم فهي من تستهلك كل طاقة على كوكبنا وفي عالمنا كله فكلما نضبت الطاقة من مكان برزت بلونها وببرودتها فهي متربصة بالطاقة بلا هوادة
- الذرة الصماء سوداء اللون وهي منتشرة في عالمنا وهي أكثر من ذراتنا فهي كل لون أسود يعم أجواءنا فالغرف المظلمة التي لا يدخلها الضوء يعم فيها اللون الأسود فالظل مشتق بكمية صغيرة من لون الذرة السوداء وهي أيضاً الليل وهي ما يسبغ اللون ما بين الكواكب وهي تتضح كلما تفرغ بنسب كبيرة مكان من ذراتنا.
- الذرة الصماء لا تتأثر بفوتون الضوء لأننا إذا خرجنا من الغلاف الجوي للأرض بالكامل وكنا بين الشمس والأرض لن ترى ضوء الشمس وهو متجه للأرض ففوتونات الضوء الآتي من الشمس والمتجه للأرض في تلك الأثناء التي تكون أنت فيها في المنتصف بين الأرض والشمس تمر تلك الفوتونات ولكن لا تنير شيء لأن كل الذرات الصماء المنتشرة في الفضاء لا تتأثر من الفوتون ولذلك سميتها صماء أي مغلقة بأحكام عن الفوتون فلا يستطيع الفوتون الدخول لها لينيرها مثل ذرات غلافنا الجوي فأصبحت أسميها بالذرة الصماء السوداء .
الآن هل اقتنعت بأن مسبب الظلام والليل والظل والبرودة هي الذرة التي اكتشفنا أفعالها وسلوكها للتو. سترى أفعال لتلك الذرة لم ولن تتوقع فعلها وستجعلنا هي نكتشف أشياء ربما تكون صادمة لما نؤمن به منذ الأزل فهل أنت مستعد لتغير نظريات سادت لقرون بل لآلاف من السنين ! لننتقل لمبحث آخر يبدو في البداية ساذجاً وبعيداً ولكن في النهاية سترتبط بالذرة وأفعالها ولكن لن تراه بالعين المجردة هذه المرة .

∴ الشهب التي في السماء هي عبارة عن مواد من عالمنا تكون منتقلة أو مقذوفة من مكان بعيد ولا ترى منذ انطلاقها بفعل تغطية الذرة السوداء لها في الكون ، وعندما تصل لمكان يكون فيه ذرات تتأثر بفوتون الضوء في أحد الأغلفة فنراها فجأة تنير أو تحترق ثم تختفي بسرعة لدخولها طبقة خالية من الذرات التي تشتعل .

الشتاء والصيف

تُعيد هذه النظرية تفسير ظاهرتي الشتاء والصيف بالاعتماد على البنية الداخلية للأرض، ونشاط الصدع في الدرع الأرضي، وتكوّن الغلاف الجوي وطبقاته، ووجود الذرة الصمّاء الباردة. وتفترض النظرية أن تغيّر الفصلين لا يرتبط بميلان محور الأرض أو مدارٍ إهليجي كما هو متداول بل يعتمد على ارتفاع الغلاف الجوي أو انخفاضه كما شرحنا وعلى كمية الطاقة والمواد التي يدفعها الصدع إلى الغلاف.

الأساس الفيزيائي للفصول:

تعتمد ظاهرتا الشتاء والصيف على عاملين رئيسيين:

- ارتفاع الغلاف الجوي.
- موقع الصدع أثناء دورانه داخل باطن الأرض.

تفسير الصيف:

الصيف يحدث عندما يتعامد نفث الصدع تحت منطقة معينة، فينتج طاقة عالية ودفعات كبيرة من الذرات والجزيئات والشوائب والموجات مما يشبع ويرفع الغلاف الجوي. ارتفاع الغلاف يعني:

- ذرات أكثر لاستقبال الفوتون.
- ساعات نهار أطول.
- اكتساب حرارة أعلى.

تفسير الشتاء:

الشتاء يحدث عندما يبتعد نفث الصدع عن المنطقة فينخفض الدفع الداخلي وتبدأ طبقات الغلاف بالهبوط. ينتج عن ذلك:

- نقص في الذرات والشوائب.
- هبوط في سماكة الغلاف الجوي.
- قلة استقبال الفوتونات.
- ساعات نهار أقصر.
- سيطرة الذرة الصمّاء الباردة.

كما يؤدي الانخفاض الحاد في الغلاف إلى سحب الهواء من القطبين:

- من الشمال: يجلب برودة شديدة.
- من الجنوب: يجلب هواء رطبًا وأقل برودة.

طول النهار وقصره:

طول النهار يرتبط مباشرة بارتفاع الغلاف الجوي، وقصره مرتبط بانخفاضه وليس بحركة الشمس.

إعادة تفسير المدار الإهليجي:

التغيّر الظاهري الذي اعتقد العلماء أنه مدار إهليجي هو تغيّر في ارتفاع الغلاف الجوي كما ذكرنا سابقاً، وليس حركة فعلية في موقع الأرض.

الخلاصة

- الصيف: نتيجة ارتفاع الغلاف بسبب تعامد نفث الصدع.
- الشتاء: نتيجة انخفاض الغلاف وسيطرة الذرة الصمّاء.
- النهار: تفاعل فوتون الشمس مع ذرات الغلاف.
- الليل: ظهور الذرة الصمّاء عند غياب الفوتون.

الشتاء هو الحالة الأصلية، والصيف حالة طارئة.

الربيع والخريف

هذا تفسيرًا جديدًا لظاهرتي الربيع والخريف اعتمادًا على دور الصدع الداخلي للأرض وتدفّق الطاقة من باطنها لتكتمل ظواهر الفصول الأربعة وتفاعل النباتات مع هذه الطاقة. ووفق هذا النموذج لا تعتمد هذه الفصول على حركة الشمس، بل على درجة قرب الصدع أو بعده عن مناطق معينة من سطح الأرض، وما ينتج عنه من تغيّر حراري وحيوي.

الأساس الفيزيائي للنظرية:

تستند النظرية إلى الحقائق المستخلصة من النظريات السابقة:

- الصدع الداخلي للأرض يطلق طاقة وموجات وذرات تؤثر مباشرة على الغلاف الجوي وسطح الأرض.
- مستوى الطاقة الصاعدة من باطن الأرض يتغيّر مع حركة الصدع.
- النباتات حساسة بشدة لمستوى الطاقة الأرضية.
- الربيع والخريف مرحلتان انتقاليتان فقط بين حالتي الصيف والشتاء.

تفسير الربيع:

الربيع يحدث عندما يبدأ الصدع بالاقتراب فقط وليس الوصول من منطقة ما بعد فترة الشتاء. يؤدي ذلك إلى:

- ارتفاع تدريجي في الحرارة.
- زيادة في تدفّق الطاقة من باطن الأرض.
- إعادة تنشيط التربة والنبات.

استجابة النبات:

- نشاط الجذور وزيادة قدرتها على امتصاص الطاقة.
- ظهور النباتات الصغيرة والحشائش والأزهار ذات العمر القصير لأنها لا تتحمل الحرارة الكبيرة.
- زيادة الإنتاج النباتي بطاقات خفيفة قبل صعود الطاقة وارتفاعها في الصيف.

تفسير الخريف:

الخريف يحدث عندما يبتعد الصدع تدريجيًا عن المنطقة بعد ذروة الصيف. وينتج عن ذلك:

- انخفاض تدفّق الطاقة من باطن الأرض.
- انخفاض حرارة السطح.
- تراجع قدرة التربة على دعم النمو النباتي.

استجابة النبات:

- توقف إنتاج النباتات الرقيقة والثمار الموسمية.
- تقليل استهلاك الطاقة.
- التخلي عن الأوراق للحفاظ على الغذاء في الجذور والأغصان الأساسية.

تماثل درجة الحرارة:

رغم تماثل درجة الحرارة بين الربيع والخريف (منتصف المسافة بين الصيف والشتاء)، إلا أن:

- الربيع: صعود نحو الصيف مع زيادة الطاقة.
- الخريف: هبوط نحو الشتاء مع نقصان الطاقة.

النباتات الصحراوية:

النباتات الصحراوية الأقوى لأنها:

- تلتقط الطاقة الأرضية حتى في المستويات المنخفضة.
- تمتلك جذورًا عميقة للوصول إلى الطاقة الأساسية في باطن الأرض.

الخلاصة

- الربيع: زيادة تدريجية للطاقة مع اقتراب الصدع وتنشيط الحياة النباتية.
- الخريف: نقصان تدريجي للطاقة مع ابتعاد الصدع وتراجع النشاط الحيوي.
- النباتات تستمد حياتها من طاقة الأرض أساسًا، وليس من الظروف السطحية فقط.

توضيح

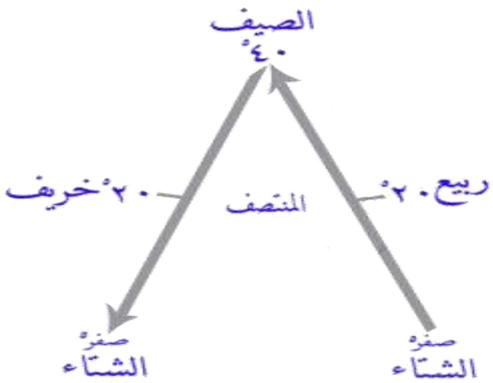
شرح لما سبق ذكره

الدرع هنا هو أسم لتلك الطبقة القوية التي استطاعت أن تغلف كرة الفراغ وما عليها من انفجارات نووية هائلة بلا توقف وهو في عمق الأرض . ولم يبقى من تلك الاضطرابات التي تحصل على كرة الفراغ ولم يصلنا بسبب غطاء الدرع إلى موجات ذرية وطاقية فقط . فالطاقة التي خلف الدرع تدفع إلى توهج الكثير من الذرات الجديدة أثناء خروجها من الباطن للأعلى على سطح الأرض وترفع الذرات للأعلى للأجواء القريبة من اليابسة.
كيف علمت بذلك : عندما علمت بأن الذرة الصماء السوداء باردة جداً كما فعلت في الفضاء وجعلته بارد جداً وعلمت بأنها منتشرة بكثرة لا توصف في عالمنا وفي الأرض وبين ذراتنا بسبب بروزها على شكل ليل أو ظلمة أو ظل كما أوضحنا من قبل علمت بأن كل البرودة في هذه الأرض يرجع سببها إلى الذرة الصماء السوداء فاندهشت كثيراً عندما تخيلت بأنها في يوم من الأيام قد تسيطر علينا وعلى الأرض فماذا تفعل الذرة الصماء ببرودتها ستنهي كل الحياة على الأرض لأن درجة الحرارة ستنهار عندما تسيطر الذرة الصماء وستهبط لتتخطى مئتي دجة مئوية تحت الصفر فأيقنت بأننا بين فكي وحش أسمه الذرة السوداء الباردة ولا يفتر وحش التجمد فهو يتربص لكل من تنقص لديه الطاقة أو تنقطع . عندها فكرت في الطاقة التي تمد الأرض لا أقصد الضوء هنا ولكن أقصد الطاقة الحرارة سواء أتت من أو مع الضوء أو أتت من غيره لأطمئن على مصدر الطاقة وقوته ومدى استدامته فالشموس في الفضاء متعددة والمنطقة بيننا وبين تلك الشموس باردة جداً . فاعتمدت بأن الضوء شيء والطاقة شيء آخر كما علمت من ظهور النهار وتلاشيه وبقاء الطاقة ممتدة في حدها الأدنى ، فالشمس في نظرنا وفي نظر كل الأسلاف والعلماء هي مصدر الضوء والطاقة فإذا قلنا الضوء فهو صحيح بوضوح النهار من الليل ولكن الطاقة لا نسبياً لأنني كنت أأمن بذلك حتى أتت تساؤلات تقض المضجع لمن بدا وحش التجمد المفاجئ على هذا الكون ومن التساؤلات ما يلي :
- علمت عن العصر الجليدي وقرأت عن أسبابه ولكنها لم تعطيني الجواب الذي أركن إليه ربما لمخاوفي الزائدة من وحش التجمد ولكن ما إن فكرت في الموضوع بأكثر من اتجاه في تبعات تجمد الأرض بالكامل تيقنت بنقصان تلك الفرضيات في أسباب تجمد الأرض , فالغلاف الجوي للأرض سيتأثر إذا كان هناك غلاف جوي في الأصل أثناء الجليد المطبق على الأرض بالكامل وربما الأرض تكون بعيدة عن مصدر الطاقة في ذلك الوقت فاقتربت الأرض لتضع موقعها الحالي على المدار أو أن الشمس كانت بطريقةٍ ما قد ضعف وهجها فلم تعطِ ضوءاً وطاقة ما يكفي للأرض فتمكنت منها البرودة فنتج العصر الجليدي، ولكن الحقيقة في العصر الجليدي من منظوري بأن الأرض لم يكن لديها في ذلك الوقت فقط غلاف جوي سميك ذا ضغط عالي لكثرة الجزيئات الناتجة من الأرض فسيطرت على سطحها الذرة السوداء الصماء الباردة وهي ببرودتها كونت ذلك الجليد فالغلاف للأرض لم يتكون إلى بعد ذلك بتلك السماكة للغلاف .
- فكثرت أيضاً الاعتبارات فوجدت بأن الشمس في وقتنا الحالي لا تعطي طاقة كافية عن طريق الضوء نعم هي تعطي القليل من الطاقة والكثير من الضوء وأعلم بما يعمله فوتون الضوء على المستوى الذري بمد طاقة كافية ولكن الحرارة التي تأتي من طاقة الشمس لا تُعادل الحرارة التي ترصد في الأرض . فقارن المسافة مع تغير النسب تبعد الشمس تقريباً ١٥٠مليون كم عن الأرض وتبلغ المسافة بين مدار الجدي ومدار السرطان خمسة آلاف ميل فقط تقريباً ويقول لك بأن سبب البرودة هو انتقال الشمس من مدار لمدار بسبب ميلان المحور فإذا ابتعدت الأرض عن الشمس بمقدار مسافة مدار ووصلت للمدار الآخر سيكون بروده شديدة على المدار الأول ! فهل الخمسة آلاف كيلو بين المدارين مؤثرة في القرب والبعد بتلك المسافة الصغيرة جداً بالنسبة لـ ١٥٠مليون كم ! فتعتبر المسافة قصيرة جداً بين الجدي والسرطان إذا قورنت مع طول مسافة ما بين الأرض والشمس ، ويوجد على أرضنا تغييرات كبيرة بسبب تغير درجات الحرارة في مناخ متفاوت وانخفاض في درجة الحرارة كبير فهي تتراوح في بعض المناطق تقريباً ما بين ٤٠ درجة مئوية إلى الصفر مئوية على المدارين الجدي والسرطان فهل يعقل أن المسافة القصير بين المدارين أثناء تعامد الشمس على المدارين هي السبب الرئيسي، فقارن نسبة ١٥٠ مليون كم بتنقل ٥٠٠٠ كم فقط وينتج منها من صفر مئوية إلى ٤٠ درجة مئوية مثلاً كما يسجل في بعض المناطق فهل هي مقارنة عادلة .
- وبمقارنة المسافات إليك هذا منطقة كيوتو في الأكوادور تقع على خط الاستواء وهو تمركز الشمس وبسبب ارتفاع تلك المنطقة عن سطح البحر ٢٨٥٠م تقريباً انخفضت درجة حرارتها ١٤ درجة مئوية في الأعلى عن ما حولها في الأسفل ! إذا كانت الشمس هي مصدر الحرارة فمن المعقول أن ترتفع درجة حرارة المنطقة ليس العكس فترتفع درجة الحرارة كلما

اقتربنا من المصدر وهي الشمس، ولكننا نلاحظ العكس فكان لتبرير ذلك لحجتين الأولى سرعة الرياح في الطبقات العليا والتبرير الثاني قلة الذرات في الطبقات العليا ولكنها ليس مبرراً مقنعاً لأن رقم ٢٨٥٠م بالنسبة لرقم ارتفاع الغلاف الجوي الذي يعد مضاعفاً للرقم بالآلاف فلا يعد الرقم مؤثراً في الغلاف ولكن هذا الرقم استطاع أن يخفض درجة الحرارة ١٤ درجة وتعتبر على أقل تقدير ربع الحرارة انخفضت فهل هذا مستساغ .

- لنذهب إذاً ونبحث في مبحث آخر لعلنا نجد دليلاً لمصدر للطاقة وليس للضوء على الأرض غير الشمس فالبرودة على الأرض تتمثل بفصل الشتاء وتتمثل الحرارة على الأرض بفصل الصيف فماذا يحدث في ذلك الوقتين لينتقلا بين البرودة إلى الحرارة والحرارة إلى البرودة وهما الشتاء والصيف والعكس الصيف والشتاء ففي وسط الشتاء تكون البرودة على أشدها وفي وسط الصيف تكون الحرارة على أعلى ارتفاع وصلت إليه . هنا توقفت قليلاً لأستخرج درجة المنتصف للحرارة التي تمر بها الأرض طول السنة ووجدتها تمر بمسمى الاعتدالين عند الناس الاعتدال الخريفي والاعتدال الربيعي ففي هذا الوقت أستطيع أن أتتبع بداية الارتفاع أو الانخفاض ، ومن أين تأتي الطاقة أو الحرارة التي سترفع الدرجة حتى تصل الأربعين مثلاً ، ومن هو الذي سيسلب الحرارة لتنزل الحرارة ويأتي الشتاء لتصل الحرارة لدرجة الصفر مئوية وهذه فرصتي الوحيدة لكي أعرف من هو منتج الطاقة الرئيسية على الأرض وليس الضوء ومن هو مفني الحرارة بسرعة فخرج ما لم يكن في الحسبان لنفصل أكثر :

درجة المنتصف:



كما هو موضح في الرسم في الأعلى (مثال لدرجة منتصف لمنطقة محددة فقط) درجة المنتصف هي الدرجة التي تمر عليها الدرجات في الارتفاع والانخفاض على سطح الأرض فعلى افتراضنا في السابق بأن درجة الحرارة على المدارين تتراوح تقريباً بين الصفر مئوي في الشتاء وحتى الأربعين فوق الصفر المئوي في الصيف فإن درجة المنتصف هي العشرين مئوية فتمر الدرجات عليها أثناء الطلوع من الصفر للأربعين وفي النزول من الأربعين للصفر كما هو موضح في الرسم .

فدرجة المنتصف هي عبارة عن درجة معتدلة لوقوعها في المنتصف وهي كأي الدرجات التي تمر بها الدرجات لا يوجد اختلاف. ولكن هناك أشياء على سطح الأرض تخبرنا بتغيير وفرق كبير بين دجة المنتصف الأولى ودرجة المنتصف الثانية أثناء رحلة الارتفاع من الصفر إلى الأربعين ورحلة الانخفاض من الأربعين إلى الصفر. وقد لاحظ الإنسان منذ القدم هذا التغيير الواضح من الخارج بدون تفصيل في الدوافع الداخلية وأعطى لها أسماء مختلفة ليعرف ويشير إلى التغيرات التي تحدث في كل منتصف (أعتدال) :

فرحلة الدرجات بالتفصيل تبدأ من الصفر ثم العشرين (المنتصف) ثم الأربعين ثم ترجع للعشرين (المنتصف) ثم الصفر، فقسمها الإنسان بما يشاهده من تغيير على الأرض في كل وقت ، فدرجة الصفر سمي بالشتاء ودرجة العشرين (المنتصف) التي تلي البرودة أي أثناء صعود الحرارة سمي الربيع ودرجة الأربعين سمي الصيف ودرجة العشرين (المنتصف) التي تلي الحرارة أي أثناء نزول الحرارة سمي بالخريف ثم تعود لدرجة الصفر الشتاء وهكذا فقد سمى الإنسان الاعتدالين بمسميات ترتبط بالنبات وتشرح سلوكه فالاعتدال الأول سماه ربيع والاعتدال الثاني سماه خريف فالربط واضح للنبات . فتساءلت هنا عندما نكون في ارض جرداء لا تنبت طول السنة فلن نعرف حتماً بحلول الربيع أو الخريف لأن المسمى الحقيقي للخريف والربيع هو منسوب للنبات فالنبات إذاً مع الخريف والربيع هما المحك وهم المتغير الواضح في الاعتدالين والنباتات أيضاً هي من بسببها أعطت اختلافاً في السلوك أثناء المرور بكل اعتدال في الحرارة فلاحظ هذا الاختلاف الإنسان منذ القدم وسمى كل حالة بفصل باسم يدل على سلوك النبات في ذلك الاعتدالين كما قلنا فكان

الاعتدال الأول منتج الكثير من النبت والشجيرات ذات العمر القصير وكثير من الإنتاج في الثمار فسماه الإنسان الربيع وفي الاعتدال الثاني يرى تساقط الأشجار ولا نبت ولا شجيرات ولا ثمار كثيرة تخرج في ذلك الاعتدال بل يرى سلوكاً آخر مغايراً، وهو التخلي للأشجار عن ما يستطيع فكانت تساقط الأوراق علامة بارزة فسمي ذلك الفصل بالخريف وكأن النبات يخرف أوراقه في ذلك الفصل فسمي بالخريف وهو استعداد النبات لنقص الطاقة بالتخلي عن الكثير من أوراقه ليتركز التغذي من الطاقة القليلة للجذوع والأغصان وقليل من الأوراق . أكرر بالمقارنة بين سلوك الفصلين الربيع والخريف :

أثناء الربيع نرى الأرض والأشجار لهما سلوك وهو الازدهار وخروج النباتات الصغيرة وكثرة خروج الثمار وغيرها بمعنى آخر زيادة في الإنتاج على سطح الأرض وفي بعض النباتات لا تنتج إلا في الربيع وهي على الأغلب ، وبذلك نعرف أنه لا يوجد زيادة في الإنتاج لدى النبات إلى مقابل زيادة في الدعم للعناصر التي تحتاجها النباتات من الأرض للإنتاج من مصدر الدعم (فإذا كان السبب الشمس فالصيف وحرارته أولى بكثرة الإنتاج) أما أثناء الخريف نرى العكس على الأرض والنباتات فلهما سلوك آخر ومغاير وهو قلة الإنتاج بل والاستغناء عن كثير من المنتج ومنها أوراقها وعدم خروج للنباتات الصغيرة الجديدة (فإذا كان السبب الشمس فالتساقط يكون أكثر وأدوم في الشتاء). وبذلك نعرف بأن الازدهار هو زيادة في الدعم للعناصر والذي يستغني عن أشياء له فإنه في قلة من الدعم للعناصر أو يستعد لما سيأتي من قلة في الدعم كما فعل النبات في الخريف.
إذاً فلا بد من فك هذه الأحجية وهي النبات وسلوكه. لنرجع للحرارة والبرودة في كوكبنا :
لنفلسف نظرتنا للنبات بطريقة جديدة لنفك الأحجية ، ونقول النبات ليس كما الإنسان فالإنسان إذا وجدناه قد مات بلا علة وبالقرب منه طعامه وشرابه سنقول خرجت نفسه فقط والطعام والشراب ليسا رئيسيين للحياة ولكنهما يساعدان على استمرار الحياة في النهاية النفس هي الموجد الحقيقي للحياة . وماذا نقول عن النبات إذا وجدنا نبتة واحدة في أحد المشاتل بين آلاف الأشجار المشابهة لها وتلك النبتة قد ماتت ومتوفر لديها الماء والتربة الصالحة بل والعناية مثل من حولها من النباتات التي لم تمت فماذا نقول سبب موتها فليس لها نفس تخرج كما الإنسان وليس لها قلب نقول توقف ! الجواب الذي لا مفر منه هو أن سبب موت النبات الطبيعي هو توقف وصول الحياة لها لأنها لا تملك الحياة بنفسها ولكنها تستمدها طول الوقت من مصدر آخر , لماذا قلت ذلك أولاً لأن النباتات لا تملك الحياة بذاتها فأصبحت ثابتة في المكان الذي نشأت فيه ولا تستطيع الابتعاد عن موقعها إلى بواسطة الإنسان وبطرق حذرة لنقل أهم عنصر من عناصرها وهو الجذور . فالجذور هي العنصر الرئيسي في النبات فالنباتات تقص وتخرج من جديد إذا لم يتأثر جذورها أو لديها قدرة على إنتاج جذور جديدة وهو ما سنركز عليه وعلى سلوكه فجذور النباتات تكون بكثافة أضعاف الأغصان التي في الخارج لكل نبتة فلنركز إذاً على الجذور أو العروق بما يحلو المسمى للبعض كعروق الإنسان التي تغذي كامل جسمه. لنبدأ بالتساؤلات عن الجذور لماذا جذور النباتات كثيفة ودقيقة جداً وتتمدد. فالسؤال إذاً بطريقة أخرى جذور النباتات ما هو عملها وتبحث دوماً عن ماذا؟
يكون الضوء والماء والعناصر اللازمة متوفرة للجذر في الطبقة القريبة من سطح الأرض ولكن جذورها تتعمق وتتشعب كثيراً وبطول بما تستطيع كأنها لا تكترث بالموجود من ماء وعناصر للتربة القريبة فلأنها تتمدد وتترك الوفرة من ماء وعناصر في التربة نعلم من ذلك السلوك بأن الجذور تعتبرها أشياء ثانوية. ولو كان تعمقها يقف حين تصل لطبقة فيها ماء لقلنا كانت تبحث عن الماء ونهاية الجور لا تتحرك لنقول تمتص ما تريد هنا وهناك وأيضاً لا نجد في نهاية كل جذر فراغ أفرغته الجذر بالامتصاص لتلك العناصر للتربة ! ، ونجد أيضاً انتشار العروق بشكل منسق ولا تكترث بأي شيء وهذا سلوك جذور كل النباتات بلا استثناء يجعلنا نسأل عن ماذا تبحث جذور النباتات والجذور تعلم اتجاه واحد كأنها تشير إليه وهو إلى أسفل داخل باطن الأرض فلن تجد عروقاً منقلبة على سطح الأرض حتى وإن تعمدت قلب البذرة في الأصل.
وفي نباتات البحر ستجد النبات يغرس جذوره بالتجاه الأسفل وإن كان معلقاً في الماء أو في قعر البحر فالبحر مليء بالغذاء التي يريده النبات ومع ذلك يغرس جذوره بالتجاه الأسفل، فالنبات نعم تتبع الضوء في الأعلى ممثلة بالشمس ولكنه يتبع الأهم منذ بداية البذرة قبل خروج الأوراق التي تبحث عن الضوء وما تتبعه منذ تكونها هو في باطن الأرض كما تشير إليه الجذور فالبذرة تحت الأرض مخبأة ولا تعلم عن الاعتدال الخريفي أو الربيعي المنسوب للشمس ولا عن تعامد الشمس أو ابتعادها أو اقترابها فمن الذي يعطي الأوامر للنباتات بالازدهار في الربيع أو التخلي عن أوراقها للاستعداد لما يشبه السبات في الشتاء الجواب يشر إلى موقعه رحلة الجذور للأسفل .

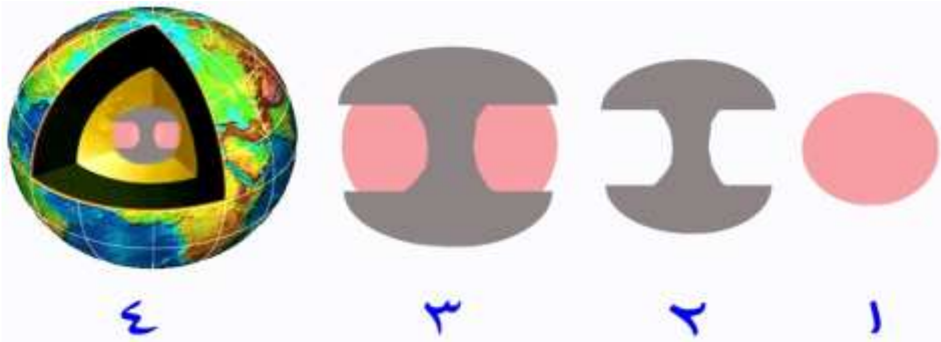
الحل لهذه التساؤلات هو :
الطاقة إذ هي موجودة في باطن الأرض مستمدة وتنبض من الوسط طول الوقت كقلب للأرض ليعطي الطاقة والحياة للأرض باستمرار . ولكن استمرار انتشار طاقة مستمرة سيعني درجة حرارة موحدة طول السنة فكيف يحدث التغيير من الصيف إلى الشتاء وهنا نتوقف لأننا نريد من ينتج الأربعة فصول بالكامل .
السبب الذي قلنا وهو انبعاث الطاقة والدفء من باطن الأرض وحده يعطي فصلاً واحداً، وهو الحرارة الدائمة أي الصيف ولكن العصر الجليدي ينقذنا ليخبرنا بتفاصيل أكثر عن سلوك تلك الطاقة طاقة الحياة التي تبحث عنها النبات وتستمد الحياة منها :



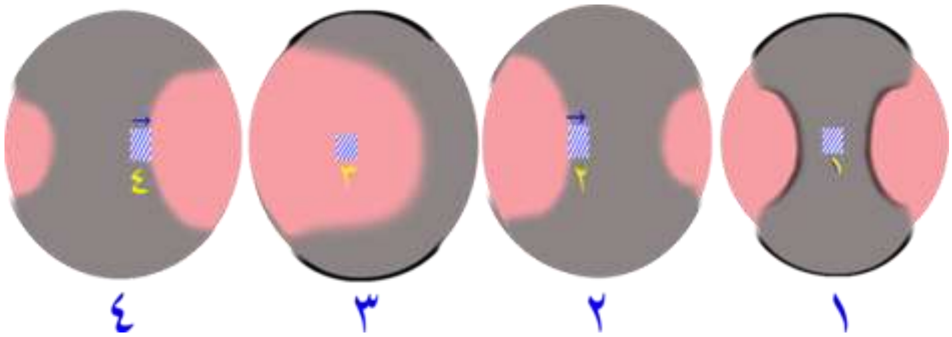
لقد كانت هناك في وقت العصر الجليدي طبقة **الدرع** المغلق وهو عبارة عن كرة صلبة تحكم الإغلاق على قلب الأرض النابض (على تلك الانفجارات والتفاعلات النووية على كرة الفراغ) الذي ينبض بالحياة بشكل كروي كامل الإغلاق فلا يخرج منها أي طاقة وقد كررنا ذلك الشرح ليستقر التوجيه للمقصود . فجعل الدرع الأرض في وقت من الأوقات في سبات عميق كأنها ميته لا حياة ولا دفء فيها ونسميه نحن بالعصر الجليدي ومع مرور الوقت وبسبب من الأسباب ثقب ذلك الدرع وبدأ يتآكل هذا الدرع مع الوقت في المنتصف فقط وبشكل طولي قليلاً فانبعثت الطاقة من ذلك الثقب كما تراه في الصورة العلوية باللون الأصفر المتعرج داخل الكرة الرصاصية المعبرة عن الدرع ومع قوة خروج الطاقة والحرارة المحتبسة من جهة الثقب جعلت الدرع يدور على نفسه ولكن ببطء شديد بسبب الضغط والوزن الزائد لثقل مادة الدرع لصلابته ولكثافة العالية جداً فكمثال على سبب دوران الدرع أن تأتي بعلبة غازية وتثقبها بثقب صغير في المنتصف فسيندفع ما فيها للخارج بقوة مما يجعل العلبة تبدأ بالدوران على نفسها وهكذا فعل الدرع عندما حدث له ثقب في المنتصف استطاع أن يدور بتثاقل ويدفع بقوة النفث لدوران ما بعده بسرعة كبيرة بالنسبة لبطء دورانه لصهارة وما فوقها حتى آخر طبقة وهي اليابسة ككتلة واحدة فأصبحت الأرض تدور على نفسها بسبب ثقب الدرع (فثقب الدرع هو المسبب الرئيسي لدوران الأرض) والدرع صغير بالنسبة للأرض وعليه ضغط عالٍ وسيكون دفعه قوي ولكن ببطء كبير كأنه سير شاحنة ببطء ولكن بقوة عالية ويدفع الدرع ما فوقه من الطبقة بقوة النفث التي تخرج منه بقوة كبيرة فإذا أخذت قوة النفث من الثقب التي تدفع الطبقة من الصهارة وما فوقها فستصبح <u>الدورة الواحدة للدرع تساوي دورات الأرض من الأعلى في سنة واحدة تقريباً</u> ، فالنفث لطاقة من داخل الدرع يرتطم للطبقة الملامسة له فصهرتها الطاقة بطبقة كبيرة وجعلها النفث منطقة صهارة ومضطربة دوماً فساعدت الدرع للدوران بانتظام فيستدير تأثير الدرع وموقع الثقب على نفسة كل سنة كاملة ويحدث تغيرات هناك على سطح الأرض . ونقول عندما يتوافق مكان الثقب أو الصدع الذي في باطن الأرض على موقع على اليابسة في الأعلى ويعطي متغيرات معينة وإذا ابتعد الثقب عن ذلك الموقع سيكون هناك تغير على ذلك الموقع بشكل آخر وعند ابتعاد الثقب أو اقترابه تدريجياً من الأسفل لموقع معين في الأعلى على اليابسة سيحدث تغيرات على تلك المنطقة ، ومع الشرح بالرسم لعمل الدرع سيتضح ذلك. فالصدع بنفثه للطاقة ممثل الحرارة والصيف والجهة الأخرى للدرع المنطقة المغلقة غير المثقوبة من الدرع في الجهة الأخرى المقابلة لن تصلها طاقة وحرارة فتسود البرودة كما ساد العصر الجليدي ويسمى الشتاء ونقف هنا ونؤكد الحرارة من باطن الأرض والبرودة من الأعلى من الذرة الصماء (فالشتاء هو فعل برودة الذرة الصماء والصيف هو فعل نفث الطاقة من الدرع من باطن الأرض) فسنسترسل نزيد من الشرح والإثبات .
فالحياة تنبع من باطن الأرض وتصعد للأعلى بموجات ترفع الذرات والجزيئات وكأنها خيوط دخان دافئة وتتخلل الصخور والتربة لتطفو على السطح فتلك الحياة في اللب في الأسفل تحت طبقات الصهارة هو من يتتبعها جذور النبات ليجد خطوط الحياة والطاقة المنتشرة في القشرة ومتجهة إلى سطح الأرض . فعندما تنبع وتخرج طاقة الحياة من باطن الأرض في البدء تذهب باتجاهات مستقيمة متجهة لسطح الأرض وتكون قوية وتمر على الصهارة التي تعلوها فتحمل الحرارة من الصهارة ومعها الطاقة كموجات فتخرج على سطح القشرة فأول من يلتقطها جذور النباتات المغروس في التربة والذي في الاساس يبحث النبات عنها ويتتبع مجاريها في التربة وما تخزن منها في جزيئات المياه فتلك الطاقة هي من تمنح النبات الحياة .
تنويه لكي لا تتشتت بسبب تغيير المسميات :

ما ينبعث من الدرع هو حياة وهي تخرج كذبذبات وموجات أو اشعاع يخرج من الدرع ليحرك ويغذي الذرة والجزيئ والخلية وفي مسيره كثيراً ما يحمل ذرات المواد والحرارة معه متجهة لسطح الأرض ونسميه طاقة أو حرارة .

لنطبق ما قلنا على الدرع وتشكل الفصول وعلاقة النبات بذلك برسم ليس دقيقاً ولكنه للتوضيح العام :



١- لب وقلب باطن الأرض (نتج بفعل الانفجارات التي تلتف على كرة الفراغ) .
٢- الدرع المتآكل.
٣- اللب وعليه الدرع.
٤- الأرض ومن الداخل الدرع واللب.



سنحدد موقع بهذا الشكل واللون ▨ على اليابسة من الأعلى ونتتبع تأثيرات الدرع الذي في الأسفل أثناء دورته على الموقع المحدد فوق على سطح اليابسة:

١- الصورة الأولى سيكون الموقع في الأعلى على اليابسة في منتصف الدرع المغلق الذي في الأسفل ولذلك تقل الحرارة المنبعثة من باطن الأرض ويكون في هذا الوقت في أدنى درجات الحرارة مما يجعل الأرض ترجع للبرودة ونسميه في الأعلى على اليابسة بالشتاء على ذلك الموقع بالوقت المحدد.
٢- الصورة الثانية سيكون الموقع في الأعلى على اليابسة في أطراف الدرع الذي في الأسفل ومتجه للمنطقة المتآكلة من الدرع أثناء دورانه. فبذلك تبدأ الطاقة والحرارة تصل للموقع تدريجياً وتبدأ الحرارة في الموقع بالارتفاع قليلاً لتصل منتصف الحرارة كما قلنا من قبل وهي ٢٠ درجة مئوية. وعندما تبدأ طاقة حياة تصل للأعلى على الأرض تدريجياً وبالانبعاث بكثرة مناسبة ليحيى النبات فيخرج ويثمر من جديد ويخرج النبات الصغير الرقيق الذي لا يتحمل نقص الطاقة ولا يتحمل أيضاً زيادة في الطاقة ونسميه بنبات الربيع ولذلك سمي بفصل الربيع وهو ارتفاع الحرارة تدريجياً عن مستوياتها التي كانت في الشتاء والآن علمنا بأن الربيع هو بداية وصول الطاقة والحرارة تدريجياً والتي تخرج من ثقب الدرع لتصل لليابسة وتعطي حرارة معتدلة .
٣- الصورة الثالثة سيكون الموقع في الأعلى على اليابسة في منتصف فجوة الثقب التي تآكلت من الدرع في الأسفل ويكون الموقع على اليابسة يتلقى الطاقة والحرارة مباشرة بدون عائق من الدرع الذي في الأسفل ويصبح الموقع متعرضاً للحرارة ولطاقة مباشرة بأعلى النسب في السنة ويكون هذا الوقت هو الصيف. فبذلك تعمل قوة دفع

الطاقة على رفع الكثير من الذرات من اليابسة للأجواء القريبة من السطح فتتكدس الأجواء بالذرات وهذا العمل الحقيقي للدرع فكل ذرة دخلت الأجواء ستحمل طاقة وستتزود بضوء الشمس فتتضخم وتزيد بذلك الضغط وسماكة الغلاف الجوي مؤقتاً فتقضي بذلك على أي سيطرة للذرة السوداء الباردة فترتفع بتلك الطريقة درجة الحرارة وتكون في أعلى مستوياتها كما قلنا من قبل وهي ٤٠ درجة مئوية ويتضخم كما قلنا الغلاف الجوي تباعاً بكثرة الذرات والجزيئات التي ترفعها قوة الطاقة للغلاف الجوي فيزداد سمك الغلاف ويزداد تعرضه لأشعة الشمس ويطول به النهار ويزداد التعرض والتكدس للضوء والطاقة الناتجة منها ، ويكون تعرض تلك المنطقة للشمس أكثر ونسميه في الأعلى على اليابسة بالصيف. (فميلان المحور فقط هو تضخم الغلاف الجوي في الصيف ويكون التضخم بالتحديد سمال خط الاستواء مما جعله يلتبس على أصحاب الفلك)

* فسيرتفع ما حصل عليه النبات من ماء بكثرة بسبب الطاقة والحرارة عن طريق جذور النبات وليس عن طريق الجاذبية الشعرية وستكون الطاقة المستمرة مهلكة لنبات الضعيف لأن قوة الحرارة المندفعة من الأسفل سترفع الماء حتى النهاية في الأعلى .
* نهاية النبات هي ورقة الشجرة ثم ستخرج من الورقة بشكل طاقة وبخار ماء للخارج وبذلك ستُهدر العناصر التي أخذه النبات من التربة وأساسها الماء ولذلك النباتات التي لا تريد خروج الطاقة تجد لها إبر (شوك) وهذه الإبر (شوك) هي نهاية مسار لطاقة داخل الشجرة فأغلقت لكي لا تهدر الطاقة وهذا العمل الحقيقي لأشواك النباتات.
* وقد أسمينا المنطقة التي تقع على خط الانهيار الذي في الدرع ويحصل على معدل حرارة ثابت طول السنة بخط الاستواء وهذه الطاقة والحرارة المركزة المستمرة طول السنة في خط الاستواء هي سبب انبعاج الأرض الأساس وجعلها بشكل بيضاوي وليس كروياً لاستمرار ضغط الطاقة في هذه المنطقة فانبعجت بذلك الأرض وتلاها انبعاج الغلاف الجوي ونكرر ليس ميلان المحور .

٤- الصورة الرابعة سيكون الموقع في الأعلى على اليابسة على أطراف نهاية فتحة ثقب الدرع الذي في الأسفل ليغطا موقع انبعاث الطاقة . فتبدأ الحرارة بالنزول لأنه بدأ الغلق على الطاقة لتلك المنطقة فتبدأ الطاقة والحرارة بالتناقص حتى الوصول للمنتصف كما قلنا من قبل ٢٠ درجة مئوية وقد كانت عالية تصل لـ ٤٠ درجة مئوية. ولكن بقدوم الدرع سيبدأ بالغلق والتقليل من خروج ووصول الحياة والطاقة ومعه تباعاً الحرارة إلى الأعلى على الأرض فتبدأ النباتات تستعد لنقص طاقة الحياة فتبدأ بالتخلي عن أوراقها وقبل ذلك بسقوط ثمارها لأنها تعلم بأن الطاقة لن تكفي الثمار والأوراق وتبقي على الأساس فقط لتعبر تلك المرحلة. ولذلك عندما تابع الإنسان القديم هذا السلوك من النبات في هذا الوقت سماه الخريف. وتنزل الكثير من الذرات والجزيئات التي كانت مرتفعة بفعل قوة الحرارة التي في الصيف فينقص مستوى سماكة وضغط الغلاف الجوي (بامتصاص محتواه من الداخل) .

- عندما يمتص أو يفرغ الغلاف الجوي من الوسط فسينزل إرتفاع الغلاف وهو كأنه بالون مغلق وقد فرغ بطريقة مبتكرة من وسطه فسيمتص تلقائياً من أي فتحة يجدها ليغطي ذلك النقص ولا يجد البالون إلى فتحته من الأعلى وهو بالضبط ما يعمله غلافنا الجوي ، عندما يفرغ من المنتصف تتداعى الطبقات للغلاف الجوي ببطء وبتكدس لذلك الضغط ببطء أكبر حتى يصل لأي فوهة ومنها فوهة القطب الشمالي ويمتص منها ما يستطيع ولن يجد إلى القليل من الذرات والجزيئات والكثير من الذرة الصماء فسيجلبها للمنتصف كرحلة طويلة وبطيئة فيتفاجئ الإنسان بالرياح الآتية من القطب الباردة جداً .

- أما المواقع الأخرى كالقطبين المتجمدين الشمالي والجنوبي فالدرع لم يتآكل فهو مغلق الطاقة والحرارة طول الوقت عنهما ولذلك لازالا في العصر الجليدي . وعند التوجه منهما للمنتصف ستجد ارتفاع الغلاف الجوي أولاً ثم الحرارة ترتفع والحياة والخصوبة موجودة لأنك تذهب للحياة والطاقة التي تتواجد على موقع ثقب الدرع .

- فقد رأى الإنسان قديماً تغيرات الفصول وربطها بموافقة خروج بعض النجوم المختلفة وكان يقول يأتي فصل الشتاء إذا شاهدت نجماً كذا في المكان كذا وهو صحيح ولكنه فقط توافق التوقيت فقط وهذا قد حسم أمره في وقتنا الحالي أما ما هو عنيد ولم يحسم أمره بما يقول الإنسان الحاضر بأن تغير الفصول بسبب المحور وميلانه والقرب والبعد من الشمس .

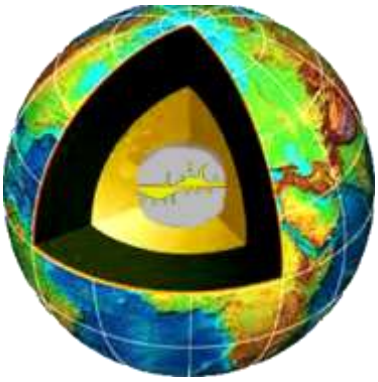
- الدرع ككرة متصدعة صدعها الممتد والكبير هو تحت مقابل ما نسميه على اليابس خط الاستواء وفي كرة الدرع انهيارات شمال وجنوب خط الاستواء فتعطي تلك الانهيارات التي في الشمال صيف الشمال ، وتعطي الانهيارات التي في الجنوب صيف الجنوب وتشققات متشعبة لا تبتعد كثيراً عن خط الاستواء المنتصف.

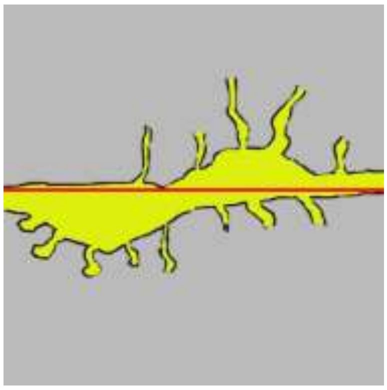
والآن فقد توصلت للمسبب الحقيقي للشتاء وهو الذرة السوداء الصماء الباردة والمسبب الرئيسي للصيف هو طاقة الدرع من الأسفل والدرع كشف لنا لماذا يخرج هنا في المنتصف الأول ربيع ولماذا يخرج لنا في المنتصف الثاني خريف.

- تعالج الأجواء والطبقات التي في وسط الأرض أسرع من الأجواء والطبقات التي تكون بعيدة عن الوسط (البعيدة عن الثقب).
- تجد خصوبة الأرض وخصوبة كثير من الناس تجدها تزداد بالقرب من الثقب.

- هل يحدث في قعر البحار القريبة من الساحل تغير كتغير الفصول ربيع وخريف. الحرارة من الأسفل دفعت الشيء البارد إلى الأعلى وتكمن تلك العملية بوضوح في كتل الثلوج التي تعوم في المحيط وتنشأ في الأساس من الأعلى ولا تلامس القعر وبهذه العملية نجت الأسماك وقيعان البحار من عدم التجمد كلياً فنرى الكتل الثلجية تطفو.
- الميادين ومناطق السياحة والعبادة إذا أردنا تبريدها للمرتادين لها فقط علينا حجب طاقة الأرض من الأسفل لتبرد الأرض في الصيف وتكون معتدلة في الشتاء.

قد وضعت صور انهيارات الدرع بصورة كبيرة وليست دقيقة لكي يسهل الشرح وإليك الصورة المتوقعة لخط الانهيار الحقيقي في الدرع في باطن الأرض:





توضيح للصورة في الأعلى:
- اللون الرمادي هو الدرع.
- اللون الأصفر هو الانهيار في الدرع ويخرج منه الطاقة.
- الخط الأحمر هو خط الاستواء.

* لا بد من دراسة ومعرفة طاقة الحياة التي تخرج من باطن الأرض لنستزيد منها لتحسين إنتاج النبات ولمحاكاتها والاستفادة منها في أشياء أخرى وللإنسان.

قبل الانتهاء من الدرع فبمعرفة الدرع وعمله ينتج تساؤلات عديدة ومنها :

- الأرض كانت جليداً، وعندما ثقب الدرع بدأت الحرارة والذرات والجزيئات ترتفع من الأرض لتشكل أول غلاف جوي صغير ثم بدأ ينمو ارتفاع ذلك الغلاف فارتفع أكثر من اللازم لبعض الكائنات مما أدى إلى انقراضها، ومنها الديناصورات التي تستهلك لكبرها ذرات وجزيئات كبيرة في النفس الواحد وتباعد تلك الذرات والجزيئات يضرها أو يهلكها. فلذلك لا تستبعد كبر الحجم مع كثافة الذرات وصغر الحجم مع قلة الذرات في الإنسان وباقي الكائنات.

- الكائنات غير الجسدية التي لا يؤمن بها الكثير تشكلت بأجساد عندما كان الغلاف قريباً من الأرض لتقارب الجزيئات والذرات.

- إذاً عندما يغلق الدرع سترجع الأرض للجليد ولكن ستنهار طبقات الغلاف الجوي على بعضها ويذهب النهار، ويكون ليلاً مطبقاً طول الوقت وسينهار العديد من الطبقات في التربة وتحدث زلازل لا توصف ويفور الماء من جوف الأرض وتطبق السحب بمائها على سطح الأرض ، وترتفع المياه التي في باطن الأرض بفعل الزلازل ونزول اليابسة على الصهارة فترتد الصهارة على اليابسة لتقذف بالماء الجوفي للأعلى والصهارة معه فإذا طال ذلك الحدث ستتجمد كل تلك المياه التي ألقيت على سطح الأرض ويعم عصر جليدي جديد فلا تسأل عن مصير الإنسان .

- سلمنا بأن النبات يخرج إذا وجد طاقة الحياة في أي أرض وإن لم يجد لن يخرج إذاً يوجد في بعض المواقع الذي عملها الإنسان منذ القدم لم تخرج فيها النباتات وهي مهملة منذ مئات السنين مثل الأهرامات فهل يعني ذلك أن الذين بنوا الأهرامات منعوا طاقة الأرض بطريقة ما بغية أن يستقبلوا طاقة السماء والنجوم فلذلك لم تتفكك ولم تنهار مع طول الزمن والتعرية ! ولم تنبت نبات الربيع السنوي بكثافة كباقي الأراضي. فهل نمنع نحن الطاقة عن أجسادنا وعن بناياتنا لكي تعمر أكثر.

- هل درع السلحفاة واقي من الطاقة لذلك عُمرت.

- هل كان خروج الطاقة في الزمن البعيد كان ضعيفاً فلذلك عمر الإنسان والنبات وكل ما على الأرض أم كان الغلاف الجوي بارتفاع قصير جداً.

الهجرة والسبات

تُعد الهجرة من السلوكيات الجوهرية في عالم الأحياء، وتشمل الحيوانات البرية، والطيور، والأسماك، والحشرات، والفيروسات. وعلى الرغم من أن التفسير التقليدي يربط الهجرة بتغيّرات المناخ السطحي أو بحث الكائنات عن الغذاء، فإن التحليل المرتبط بالشرح السابقة (الصدع، الطاقة الباطنية، الغلاف الجوي، الفصول الأربعة) يقدّم تفسيرًا أكثر عمقًا. فالهجرة ترتبط أساسًا بتغيّر طاقة باطن الأرض الناتجة عن حركة الصدع، وبتغيّر ارتفاع الغلاف الجوي وانخفاضه وما ينتج عنه من اختلاف في الضغط والحرارة والمواد الذرية والموجية المحيطة بكل كائن حي. فكل كائن صغيرًا كان أو كبيرًا يتحسس هذه التغيرات مباشرة أو عبر حواسه الداخلية، مما يجعله يدرك اقتراب الربيع أو ابتداء الخريف قبل ظهور علاماتهما السطحية.

بل إن الحيوانات والطيور والأسماك تعرف بدقة تفوق الإنسان التغيّرات التي تحدث في:

- طاقة باطن الأرض.
- طبقات الغلاف الجوي.
- موضع الصدع وانتقاله بين المناطق.

وتتحرك وفق هذه المعطيات.

وإضافة إلى ذلك، فإن لكل كائن حي درجة حرارة محددة يبحث عنها ويتتبعها لأنها تمثل المستوى الأمثل لاستقراره الحيوي. ولأنه يعتمد على الطاقة الخارجية بدرجات متفاوتة:

- فإن الكائنات ذات الحساسية العالية للطاقة (كالطيور والأسماك والحشرات) تتبع تغيّر حرارة الأرض صعودًا وهبوطًا.
- بينما الكائنات الأقل حساسية تعتمد أكثر على تغيّر الغلاف الجوي وما بعده.
- والفيروسات تتبع التغير الحراري الدقيق في الطبقات الجوية عبر هجرة عمودية دقيقة من الأسفل للأعلى والعكس.

وبذلك ترتبط الهجرة في جميع الكائنات بالنظام الكوني الكامل للفصول الذي يتحكم فيه الصدع والغلاف الجوي، تمامًا كما ارتبطت ظواهر الشتاء والصيف والربيع والخريف بحركة الطاقة بين باطن الأرض وطبقات الغلاف الجوي.

لتوضيح أدق: تقدّم هذه النظرية تفسيرًا جديدًا لسلوكيات الهجرة والسبات لدى الفيروسات والحشرات وبعض الكائنات الحية، بالاعتماد على علاقة هذه الكائنات بالطاقة الصاعدة من باطن الأرض، وتأثرها المباشر بتغيّر ارتفاع الغلاف الجوي في الصيف والشتاء. وتخالف النظرية الفهم التقليدي الذي يعزو الهجرة فقط لتغير المناخ السطحي، إذ تشير إلى وجود هجرة عمودية نحو طبقات الجو العليا، ترتبط بتغيّر الطاقة والضغط ووجود بيئات حرارية مناسبة للحياة المجهرية.

- الأساس الفيزيائي والتشريحي للسلوك
- غياب الدورة الدموية لدى الفيروسات ومعظم الحشرات

العديد من الفيروسات والحشرات لا تمتلك جهازًا دمويًا فعالًا، وبالتالي لا تستطيع تنظيم حرارتها أو إنتاج طاقتها الداخلية. لذلك تعتمد على:

- الطاقة الخارجية القادمة من باطن الأرض.
- الحرارة السطحية.
- البيئة المناسبة في طبقات الجو العليا.

هذه الحقيقة تجعلها أكثر حساسية لتغيّرات الطاقة مقارنة بالحيوانات ذات الدم الحار.

مفهوم الهجرة في هذه النظرية:

- الهجرة الأفقية

وهي انتقال الحشرات والكائنات من مكان لآخر بحثًا عن بيئة مناسبة.

- الهجرة العمودية.

وهي انتقال الفيروسات والحشرات:

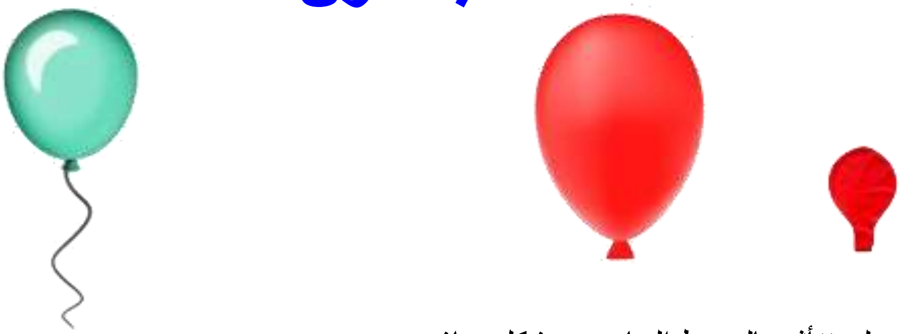
- من سطح الأرض إلى طبقات الجو العليا في الصيف.
- والعودة من الأعلى إلى الأرض في الشتاء.

٣. تفسير الهجرة العمودية في الصيف وعندما يقع نفث الصدع تحت مناطق معينة:

- ترتفع الطاقة الصاعدة.

- ترتفع حرارة السطح.
- يصبح السطح غير مناسب للحياة الدقيقة.
فتبدأ الكائنات بالصعود إلى طبقات أعلى للبحث عن المكان الأبرد والمناسب لها في طبقات الغلاف الجوي.
الشتاء عندما يبتعد نفث الصدع:
- تنخفض الطاقة والحرارة.
- ينخفض الغلاف الجوي.
- تبدأ الكائنات بالنزول مجددًا إلى الأرض.
وهذا يفسر انتشار الفيروسات في الربيع والخريف وليس في الشتاء والصيف.
الربيع والخريف وانتقال الفيروسات:
في الربيع: تنزل الفيروسات بعد الشتاء ويزداد انتشارها.
في الخريف: يبدأ النشاط الحيوي بالانخفاض استعدادًا للشتاء.
- مفهوم السبات هو توقف شبه كامل ناتج عن نقص الطاقة الأرضية، وليس عن البرودة فقط.
الحشرات تبدو وكأنها ميتة لأنها تفقد مصدر الطاقة الأساسي.
الجراد نموذجًا:
الجراد يأكل كميات كبيرة من الأوراق لكنه يبحث عن الطاقة وليس الغذاء، مما يجعله نهمًا.
الخلاصة
- الهجرة مرتبطة بالصدع والغلاف الجوي.
- الهجرة للكائنات المجهرية تكون صعودًا في الصيف ونزولًا في الشتاء.
- السبات حالة طاقية وليست حرارية فقط.
- انتشار الفيروسات في الربيع نتيجة عودتها من الطبقات العليا.

البالـــون



إذا كنت داخل بالون لن تتأثر بالمحيط الخارجي بشكل مباشر وسريع.

البالون المعبأ أثقل من نفسه وهو فارغ. فكل بالون فارغ سيكون ساقطاً على الأرض. فإذا ملئ بالهواء الطبيعي سيتمدد على شكل القالب الذي عمل عليه البالون ، ولن يتحرك إذا كان الهواء المحيط بالبالون ساكناً فإذا سألنا عن توقفه في مكانه وعدم التحرك أو الارتفاع سيكون الجواب الجاذبية والضغط الجوي على الحيز الذي شغلة حجم البالون وسكون الرياح كل هذه العوامل منعته عن الارتفاع أو التحرك في أي اتجاه فإذا ملء بغاز خفيف كغاز الهيدروجين مثلاً وتمدد البالون بنفس مقاس تمدده في السابق وفي نفس الموقع فهل سيقف في موقعه لا بالتأكيد ولكن سيرتفع محطماً جميع العوامل السابقة التي منعة البالون الأول من التحرك فالسؤال البديهي ما الذي تغير؟ سيكون الجواب نوع الغاز فالغاز الذي وضع أخف من الهواء فلذلك ارتفع.

فإذا كنت ممن يقتنع بهذا الجواب فساعدني على حل بعض الأسئلة:

أين ذهب الضغط الجوي على حجم البالون وليس المحتوى الداخلي.

أين ذهبت الجاذبية لحجم البالون وليس المحتوى الداخلي.

البالون الفارغ حتماً أقل وزن وأقل ضغط لصغر الحيز الذي يشغله من البالون الممتلئ بالغاز الخفيف فلماذا لم يرتفع وهو فارغ إذاً؟ ربما تلتجأ في جوابك للكثافة هذا صحيح ولكنه جواب في نطاق ضيق وليس شاملاً، إذاً فكيف تعرّف المحيط الخارجي بنوع الغاز الذي في الداخل وهذا لب الفكرة ؟ وهل كل غاز خفيف أو جزيء يرتفع للأعلى فلماذا لازلنا نجد هذه الغازات الخفيفة على سطح الأرض على مرور الوقت ولم ترتفع مثل البالون ؟ فعلى هذا المنظور سيكون الخفيف في الأعلى والثقيل في الأسفل ! ولكننا نراها ممتزجة وتتفرق على طبقات الجو بالكامل .

إذاً فما هذا الشيء الذي يتحين للأشياء الخفيفة ليرفعها ومن أين يأتي وأين مصدره.

والآن لنضع مكان البالون فقاعات الصابون أو أي فقاعات كانت فنرى فقاعة الهواء مثلاً إذا تكونت على ارتفاع بسيط من الأرض تتكون على شكل كرة محكمة ومتناسقة ونرى نفس الفقاعة مع الغواص في أي سائل وتتضح كثيراً مع الماء تتكون على شكل كرة محكمة أيضاً ومتناسقة. فنستنتج أن كل شيء يتكون إذا لم يؤثر عليه أي شيء خارجي من أي جهة سيتكون على شكل كرة محكمة ومتناسقة بالكامل. وجميع الفقاعات المرئية على الأقل ترتفع وتتجه إلى الأعلى في أي مكان كانت على الأرض أو في الجو أو في قبو تحت الأرض ! كذلك الدخان الناتج من الاحتراق يرتفع للأعلى والمواد التي تغذي الثمار ترتفع من الجذور حتى تصل للأعلى لثمرة فجواب لكل تلك التساؤلات هي نظرية الدفع الناتجة من الانسكاب كما شرحت من قبل.

حالة البالون في منظور أعمق:

يُعد سلوك البالون مثالًا بسيطًا ومشاهدًا يمكن من خلاله توضيح كيفية استجابة المواد الخفيفة لمؤثرات صاعدة في الوسط الذي توجد فيه دون افتراض ماهية محددة لهذه المؤثرات أو الدخول في تفسير فيزيائي مغلق. وهذا السلوك يبيّن أن الحالة الخارجية للبالون ثابتة بينما يختلف تفاعله تبعًا لما يحتويه داخليًا. وبذلك فإن الاستجابة لا تتحدد فقط بالوسط المحيط بل بقابلية المادة الداخلية للتأثر بالمؤثرات الصاعدة الموجودة في ذلك الوسط. ولا يُقصد بهذه المؤثرات هنا تعريفًا فيزيائيًا محددًا بل يُشار إليها مجازًا بوصفها مجموع العوامل الصاعدة أو المتحركة في الاتجاه الرأسي والتي قد تشمل فروق الضغط أو الحرارة أو غيرها من المؤثرات المركّبة. ويُستخدم مصطلح الطاقة في هذا السياق استخدامًا وصفيًا مجازيًا دون حصره في نوع واحد أو قانون بعينه. فيُلاحظ في الطبيعة أن المواد الأخف والأقل ترابطًا تكون أكثر استجابة لمثل هذه المؤثرات سواء كانت غازات أو أبخرة أو سوائل خفيفة إذ تظهر عليها آثار الحركة أو الارتفاع أو التلاشي قبل غيرها من المواد الأثقل. ويُعد هذا السلوك نمطًا متكررًا يمكن رصده في ظواهر متعددة.

ومن هذا المنطلق يُستخدم نموذج البالون بوصفه أداة تفسيرية تساعد على فهم كيفية تفاعل المادة الخفيفة مع المؤثرات الصاعدة وليس بوصفه دليلًا مباشرًا على ماهية هذه المؤثرات أو مصدرها. فالغاية هنا هي توضيح المبدأ السلوكي العام لا إثبات قانون فيزيائي مستقل. كما يفتح هذا الفهم بابًا بحثيًا لدراسة إمكانية استثمار قابلية بعض المواد للاستجابة للمؤثرات الصاعدة سواء في التطبيقات العلمية أو الهندسية المستقبلية مع التأكيد على أن هذا الطرح يظل في إطار الفهم النظري والاستقراء الطبيعي ويحتاج إلى بحث وتجريب علمي متخصص لتحديد حدوده وإمكاناته.

وعليه فإن تأثير البالون يُقدَّم هنا كنموذج تفاعلي هادئ ينسجم مع المعرفة العلمية القائمة ويُسهم في توسيع زاوية النظر إلى كيفية تفاعل المادة مع الوسط دون تعارض أو ادعاء يتجاوز ما تسمح به الملاحظة والتجربة.

طاقة الحياة

حقيقة وقوة الحياة للأرض

من الصعوبة أن تقول في البداية إن مسبب لحياة شيء يكمن في ذلك المكان يخرج منه ويحيي تلك الكائنات فإذا توقف ذلك الشيء أو حجب ترجع تلك الكائنات ميتة.

ففي البدء ما هي الحياة؟ الجواب هي في الحقيقة مجموعة من الانفعالات تحدث من جسم معين ليرتبط ويتفاعل لما حوله من الطبيعة فمثال ذلك الإنسان فحياة الإنسان مرتبطة بجسده فإذا دبت الحياة في جسد الإنسان تحرك وتفاعل مع ما حوله لتأثر في داخله وإذا انتزعت الحياة من جسد الإنسان انتهى التفاعل وأصبح الجسد جثة هامدة ونقول ليس بداخلها حياة لأنها لا تعمل وتتفاعل مع ما حولها، وسنقول ما هو ذلك الشيء المسبب لتلك الحياة فسماه الإنسان بالنفس وبمسميات أخرى، فإذا رأيت إنسان قد مات وبالقرب منه طعامه وشرابه وقد عرف عن حاله بالصحة الجيدة فنقول قد مات بأن نفسه قد خرجت منه والطعام والصحة مكملة ومديمة للحياة فقط فالأساس هي النفس للجسد هذا لجسد الإنسان وما يقاربه في بنيته وسلوكه. فماذا عن باقي الكائنات فكثير من الكائنات تموت بمعرفتنا بوقت طويل وترجع للحياة ونسميه سباتاً وبعض الكائنات لا نعتد لحياتها فنقتلها بدون أي تفكير في موتها مثل النبات فعندما نحصد النبات أو نقتلعه لنضعه في مكونات مائدتنا فهو في الحقيقة قتل لها فلماذا لا تتحرك لك أي مشاعر بل يزرع لكي يقطف فهل ليس له نفس ؟ فخاصية نفس الإنسان المنتجة لحياته قد اتفق عليها من الكثير بأنها ممن أوجدها الله وقد اتفقت في جميع الإرشادات في العالم على عدم قتل ذلك الإنسان والقتل هو إخراج نفسه من جسده بالعمد، فكيف بجميع الكائنات المتبقية فهل نفوسها من أشياء مختلفة أو بعضها من أشياء تتكرر!. ومن تلك الأشياء الأرض بمجملها وهي مدار هذا الكتاب هل للأرض نفس أم لا وإذا كان لها نفس أين تقع فالأرض هي حية إذا قارنتها بباقي الأجرام التي تسبح في الفضاء فبعض الكواكب مثل الأرض حية وبعضها ميت لا يوجد عليها أي حياة وبعضها جامد يكون تابعاً لشيء حي أو يهيم في الفضاء مثل الأقمار التي تدور على الكواكب والمذنبات.

فلشرح ما قلنا سنمر على كثير من التفاصيل في داخل الأرض وعلى سطحها وعلى مرتفعات قريبة من سطحها لنتعرف على طريقة حياة الأرض فالنفس للأرض هي قوة الحياة فكيف أتت قوة الحياة للأرض:

دفع الموجات الذرية من باطن الأرض (كما شرحناها في نظرية الدفع بفعل الانفجارات بمستوى ذري) يمنح التفاعل والحركة والمساعدة في الإنتاج على سطح الارض وهو حقيقة الحياة لكل ما يخرج من الأرض وهو تابع للأرض. فموجات الدفع تأتي من الباطن وتحمل من كل طبقة ما استطاعت لتمنحها للطبقة التي تليها أو يقتنص من يحتاجها بداخل تلك الطبقات، فكرة الفراغ في باطن الأرض وما تحدثه من اضطرابات وتفاعلات على مستوى ذري ونووي لا تتوقف بموجاتها وهو بمثابة القلب النابض بالحياة للأرض. فستنتج تلك الانفجارات موجات دفع قوية متنوعة ومتتابعة لن يصل لنا منها إلى موجات الدفع على المستوى الذري وما دون ذلك لأنه سيخترق كل طبقات الأرض ولن يتأثر منها إلى ما هو بمستوى تلك الموجات الدافعة وهي الدقائق الذرية وهذه هي **نظرية الدفع بالطاقة**، وتنتفع منها الجزيئات لأنها ستكون محرك ومحفز لها. فيستعين بها جذور النبات ليرفع له المواد التي يريد رفعها من التربة لأعلى قمة له. ويتطاير منها ذرات الهواء والجزيئات وتسببت برفع غلافنا الجوي ومدى سماكته ونوع كل طبقة لطبقات الغلاف. ونظرية الدفع هي من تغذي البحار بكل ما في القاع لترفعها من القعر للأعلى، وتحافظ على مرونة البحر لوجود تغذية مستمرة من ذرات وجزيئات يتم رفعها لتستقر بين ذرات الماء وتتغلغل في جزيء الماء أيضاً. وهي من يخرج الرطوبة لرفع وتهذيب جزيئات الماء لتتلاءم مع الوسط الهوائي التي سترتفع فيه وكل ما هو ذري على أرضنا سيكون له نصيب من الدفع إما برفعه أو تغذيته بما يحمله ذلك الدفع بالموجات المتعدد والمتنوعة الناتجة من تلك الانفجارات التي في عمق الوسط. وهي من ستتعرف بما هو محتوى البالون السابق لترفعه.

فكل كوكب استطاع أن يكون حياة على سطحه أو يكون له غلافه الجوي الخاص به فإنه يحمل في داخله قوة الحياة، فهي التي تنبض كالقلب لتلك الكواكب وتمنح الحياة لمن على السطح. فقوة الحياة هي قوة الطاقة التي ترسل من الباطن بطريقة موجات طاقية تنتشر في كل الطبقات بتفاوت أنواع وقوة تلك الموجات المنتجة للحياة التي تترجم إما بالحركة أو النمو.

الماء والطاقة :

عندما تأتي بقطعتين من الحديد قد أخرجتا من الفرن للتو وقد تغير لونهما للأحمر وتعرض أحدهما للهواء والثاني تغمسه في الماء فستجد من البديهي بأن التي غمست في الماء قد استطاعت تبريد الحديدة أسرع من تلك التي عرضت للهواء فقط وهذا دليل على كفاءة الماء على امتصاص الحرارة وتغلب العدد الكبير لجزيئات الماء مقابل جزيئات الهواء وعندما تسكب القليل من الماء على أرض في مكان فبسرعة ستجد الماء يتفرق وينتهي من أمام ناظريك لتفكك جزيئاته وتطايره مع الهواء أو تعلقه في جزيئات تطير بدورها للهواء. فبهذه المعرفة عن الماء ستعلم بديهياً بأن لدى جزيء الماء القدرة العالية للتخزين ويحمل الكثير من طاقة الأرض التي تحدثنا عنها وبما أن طاقة الأرض كموجات أو اشعاع وليست من الجزيئات لأنها تستطيع اختراق باطن الأرض لتصعد للسطح فيصبح كميات هائلة تتكدس داخل كل جزيء من الماء على هذه الأرض إما في باطنها أو على سطحها أو في طبقات الغلاف. فيعيش في داخل قطرة الماء الواحدة ما لا يعيش في قطرة سائل آخر وعند عيش الكائن الواحد فهو يعني أخذ طاقة وإخراج طاقة أخرى والقطرة مليئة بالدقائق. فبرودة المستنقع الكبير أثناء نهار الصيف ودفء المستنقع في آخر الليل بهذا التناقض يخبرك بقوة ودقة للماء فضوء النهار والحرارة وما يحدثانه من ضغط يبتلعه ماء المستنقع ولا يؤثر فيه أما في الليل فيمتص الطاقة من الأرض إذا ذهب ضغط ذرات النهار المتضخمة عن السطح فتتحرر الطاقة من الأرض بكميات أكبر فيمتصها الماء ويصبح بدفء قليل بالنسبة للأجواء التي حوله.

فكل ما ذكرت لتعلم لماذا كل الكائنات ومنه النبات يعتمد على الماء وكأنه أساس وما هو إلى محتوى حمل معه من الطاقة الرئيسية ليحتاجه كل شيء ، فسلوك النبات عندما تجد جذره مستنقعاً من الماء تغير سماكة العروق وتتفرع بفروع دقيقة جداً لكي تصل لمكمن الطاقة في كل جزيء من الماء ولكن النبات دائماً يبحث عن الأساس فلا يتوقف كله في مستنقع ولكنه يرتحل للأسفل ولا يتوقف حتى وإن كان في قعر الماء في بحيرة أو بحر فتجده يرسل جذره للأسفل فكما أن الشمس منذ القدم صورها الإنسان بالرئيسية لحدوث الفصول الأربعة فالماء نتصورها منذ القدم بأنه الأساس . وكما أن الماء من محاسنة حمل وجمع الطاقة لكن تعتبر في بعض الأحيان من المساوئ لأن الماء الكثير أو الماء الجاري يسلب ويحمل الطاقة بكميات كبيرة ويسلبها ممن يمر عليه فلن تجد أشجاراً كبيرة معلقة على الماء أو في قعر البحر. وتجد قطرات المطر متشبعة بالطاقة الصافية التي كانت منتشرة في الغلاف وهذا جيد لنا ومسيء للغلاف وشحناته.

النمو بالطاقة:

فالطاقة أخبرتنا عنها ما قلناه واكتشفناه من سلوك النبات في تغيرات ودوران الدرع للفصول الأربعة وعلمنا بأن حياة النبات الحقيقية هي الطاقة وتستمد من باطن الأرض، ويأتي الماء والمواد في المرتبة الثانية فلأول مرة نكتشف نمو بالطاقة فوجب علينا أن نبحث الآن عن من ينمو بالطاقة بشكل كبير يطغى على النمو بالغذاء والماء لنتعرف أكثر :

تنمو جميع الكائنات على الغذاء المادي وطاقة تستخرج من ذلك الغذاء والماء بنسب بسيطة من الطاقة وللتو في موضوع الدرع أثبتنا وجود طاقة تؤثر في سلوك النبات فإذا طغت الطاقة على نسبة الغذاء المادي في إحدى الكائنات في الطبيعة لأنه استمد الطاقة بكميات كبيرة فماذا سينتج عنه وكيف سيكون شكل ذلك الكائن. لنتتبع الطبيعة والكائنات لنجد من يتغذى على طاقة أكثر من نسبة تغذيه من الغذاء المادي، ففي الحشرات واضح بأنها تتغذى على الطاقة فهي تأخذ الغذاء وتستخرج منه الطاقة بسرعة وترمي بقية الغذاء بسرعة فلا تحتاج لهضمه فلذلك نجد الديدان والجراد كأن لديه شراهة ولا تشبع من قضم الأوراق ولكن تلك الشراهة هي فقط بحث عن الطاقة التي في الأوراق ويخرج الورق كأنه مطحون ولم ينقص منه شيء تقريباً وهذا من ناحية الحشرات. ولذلك ارتبطت الحشرات بمواسم تدفق الطاقة المتوسطة في الربيع ولا عجب من ذلك لأننا علمنا مسببات الربيع وهو بداية الطاقة القليلة أما إذا زادت الطاقة في الصيف فتحترق منها تلك النباتات الربيعية ومعها الحشرات لأن حساسيتها من الطاقة عالية وستمتص الطاقة بكميات كبيرة فوراً لتقتلها ولذلك لا تحتاج لقلب وبعضها لا يحتاج لرئة ليمد الدم بالطاقة فالطاقة تأتي فوراً للدم أو من جهازها العصبي والحركي من الخارج لتتحرك بواسطتها .

أما من ناحية الحيوان فكل حيوان يعتمد على الطاقة فكلما زاد اعتماده على الطاقة زاد جسده رقة وكان للسبات أقرب وقت انخفاض الطاقة بكميات كبيرة كما نلاحظه في الشتاء وتجد تلك الحيوانات قليلة الاعتماد على الماء لأن الطاقة تعوضه وتطرد عنه العطش فلا يشرب إلى القليل من الماء.

أما من ناحية الأشجار فالأشجار هي من كشفت لنا سر الطاقة التي تنبع من باطن الأرض فالنباتات تعتمد بجذورها في التتبع لمسارات الطاقة التي تخرج من باطن الأرض وتستعين بالطاقة بذلك لرفع المواد المناسبة من الجذر لأعلى نقطة في

الشجرة منافية ومتحدية لنظرية الانسكاب الشاملة (الجاذبية)، ولكن بعض النباتات تختلف لحساسيتها ولمقدرتها لدقة التتبع وقوة امتصاص الطاقة فكلما كانت النبتة تمتص لطاقة أكثر أصبحت لا تعتمد على الماء كثيراً وتكون بذلك تستطيع النمو في الأماكن الجافة فإذا وجدت نبات يمتص الطاقة بنسب عالية فإنه سيحافظ على حياتها وعلى اخضرار أوراقها طول السنة ولن تتأثر بفصول السنة كغيرها ومن المؤكد أنه لن يكون له خريف كغيره من النبات.

تشكل السطح من أثر الباطن

دفع الطاقة وسطح الأرض

ستذكر كلمة الطاقة كثيراً وهي كلمة لوصف ما يخرج من باطن الأرض. كوصف مجازي فقط أما تحديد ما هيت ما يخرج من باطن الأرض هو للمتتبعين من العلماء

(إطار إثباتي مرتبط بنظريات بنية الأرض السابقة)

الصور الآتية تُعرض كإثبات بصري قبل القراءة التفسيرية:







أولاً: توصيف هذا العمل من حيث طبيعته العلمية
ما ورد في هذا الإطار لا يُعد نظرية مستقلة في المادة الصلبة أو السائلة أو الغازية وإنما يُعد إثباتاً تفسيرياً ناتجاً عن النظريات السابقة التي جُمعت تحت مسمى بنية الأرض. طرح هذه الصور الثلاث لعمل بوصفها حلقة ربط تظهر كيف تنعكس آليات باطن الأرض الطاقية على سطح الأرض وفي الأوساط الثلاثة:
الصلبة (الطين).
السائلة (الماء).
والغازية (الهواء / السحاب).
ثانياً: الفكرة الأساسية
عند خروج الطاقة من باطن الأرض عبر صدع الدرع فإنها لا تخرج بشكل عشوائي ولا متساوٍ بل تتبع مسارات متشابكة ومتعرجة تشبه في بنيتها (شبكة الصيد المتعرجة المتراكبة بتتابع مستمر على كل مستوى في الأرض). هذه المسارات دقيقة جداً في أصلها ولا تُرى مباشرة لكنها تُحدّد لاحقاً خطوط التكوّن والتشقق والتشكل في المادة.
ثالثاً: الطين (المادة الصلبة)
تشققات الأرض الطينية عند الجفاف لا تُنشئ مسارها بذاتها بل تقوم فقط بكشف مسارات طاقية محددة مسبقاً. الجفاف والحرارة والانكماش هي آليات إظهار لا آليات تحديد فقط. فالتحديد والتأثير هو من تلك المسارات من للطاقة الخارجة من الأرض. "صورة تشققات الأرض الطينية وأثبات طريقة سير تعرجات الطاقة ستكون كأيقونة ما سيأتي".
رابعاً: الماء (المادة السائلة)
الخطوط الفضية التي تظهر في قعر الماء نتيجة سقوط الضوء ليست عشوائية بل تتبع مسارات نفاذ طاقية للفوتونات. فتجد الفوتونات الساقطة على الوسط المائي هذه المسارات كمسارات أكبر وأسرع لعبور الوسط المائي فترسم على القاع بنفس نمط الشبكة المتعرجة وكأنها تخبر وتكشف عن تلك المسارات التي رؤية من قبل في الأرض الطينية ولذلك ترى التماثل واضح بين تشكل تلك الخطوط. فالضوء يصل بالكامل للقعر ولكن المسارات أدخلت كميات أكبر لتخبر برسمها عن تلك الخطوط الفضية.
خامساً: الهواء والسحاب (المادة الغازية)
توزع قطع السحاب والفراغات بينها يسلك السلوك البنيوي نفسه بحيث تعيق بعض المسارات الطاقية تشكل السحاب ولا يُردم هذا الفراغ إلا عند غلبة الكتلة السحابية لتلك المسارات أما عند التشكل الهادئ والصغير للسحاب يظهر تلك المسارات الفراغية بين كتل السحاب الصغير فإذا رسمت مسار الفراغات بين كتل السحاب ستجدها تماثل رسم التشققات الطينية.
الخلاصة:
اختلاف الأوساط لا يعني اختلاف الفاعل، فالطاقة (مجازاً) الخارجة من باطن الأرض تحدد المسار، والمادة أيّاً كانت تكشفه بطريقتها الخاصة.
هذا الإطار هو إثبات بصري وسلوكي داعم لنظريات بنية الأرض وليس تنظيراً منفصلاً عنها.

تشكّل التلال الرملية

على أساس مسارات الطاقة

ففي الزمن القديم وعندما استقرت الأرض ونهاية زمن السكون انزاح الجليد عن السطح وارتفع الغلاف الجوي وبدأت الرياح تجوب الأرض في كل مكان وتحمل تلك الرياح ما تستطيع من جزيئات وشوائب فكان هناك أخاديد كبيرة لا تتصورها في بعض المناطق ويخرج منها طاقة كبيرة بالنسبة للطاقة التي تخرج الآن فهي تعد من جروح الأرض، فتطبب الأرض جروحها العميقة إما بالماء المالح (البحر) أو بذر حبيبات تغطيها بالرمال . وكان بناء على ذلك ستكون الطاقة قوية في تلك الأخاديد قبل أن تغطى بالماء أو حبات الرمل وستكون الطاقة في القدم كبيرة في عرضها وقوة الطاقة تندفع بكميات كبيرة لتستطيع أن توقف الجزيئات الكبيرة، لذلك في القدم بدأت الرياح ترمي الجزيئات والشوائب داخل تلك الأخاديد الكبيرة التي تجبر الشوائب على الوقوع داخل الأخدود ولكي يسهل التصور والشرح والرؤية بالعين فلنقل بأن الرياح تحمل حبات من فتات الصخور الجبلية وهي ما نسميه الآن بحبات الرمال، فكانت الرياح محملة بحبات الرمال وترمي في تلك الأخاديد الرمل ومع مرور الزمن امتلأت تلك الأخاديد الكبيرة وبدأت حبات الرمل ترتفع عن سطح الأرض بعدما غطت الأخاديد وكأنها تنمو على سطح الأرض

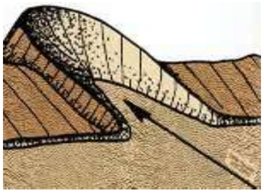


مدخل عام
تُظهر الظواهر الطبيعية على سطح الأرض أنماطًا متكررة في مواد مختلفة كليًا من حيث خصائص المادة مثل تشققات الطين الجاف والخطوط الضوئية في قاع المياه وتشكّل فراغات السحب، إضافة إلى أنماط خطوط تشابك رؤوس التلال الرملية عند النظر إليها من الأعلى ورغم اختلاف الوسط الفيزيائي إلا أن التشابه الهندسي في هذه الأنماط يشير إلى وجود عامل منظِّم مشترك يتجاوز خصائص المادة وحدها.
ملاحظة التماثل الشكلي:

عند تحليل تشققات الأرض الطينية، يتبيّن أن التشققات ترسم مسارات متعرجة دقيقة ذات انتظام ملحوظ. وعند مقارنة هذه المسارات بأنماط خطوط وتشابك خطوط رؤوس التلال الرملية تُلاحظ درجة عالية من التماثل في الاتجاه والتعرج والاستمرار المكاني ويشير هذا التماثل إلى أن المادة لا تُنشئ المسار بل تُظهره بينما يكون المسار نفسه مرتبطًا بعامل أعمق.

فرضية المسارات الطاقية تحت السطحية:
يقترح هذا التفسير أن باطن الأرض لا يقتصر تأثيره على العمليات الحرارية أو التكتونية المعروفة بل قد يُنتج مسارات تأثير مستمرة تصل إلى السطح عبر بنى دقيقة أو وسائط غير مباشرة. هذه المسارات يمكن توصيفها من حيث الوظيفة على أنها مجالات تأثير أو تدفقات منظمة تختلف شدتها من نقطة لأخرى.

تشكل التل الرملي كوحدة مستقلة:
عند دراسة تل رملي واحد، يُلاحظ أن إحدى جهتيه تتميز بانحدار لطيف وانسيابي بينما الجهة المقابلة تكون قائمة وحادة وشديدة الانحدار وتكون القمة غالبًا ضيقة ودقيقة التحديد. يُقترح أن الرمال تتفاعل مع حد تأثير ثابت نسبيًا يعمل كحاجز منظِّم للتراكم كما هو موضح في الصورة.



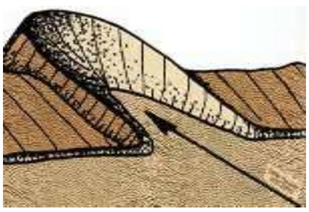


تحديد الارتفاع والثبات الهندسي:
يُلاحظ أن ارتفاع التل الرملي يصل إلى حد معيّن ثم يستقر بطول الزمن رغم استمرار العوامل السطحية من رياح وضغط ...إلخ. ويُقترح أن هذا الحد يمثل نقطة توازن بين القدرة على التراكم وضعف التأثير المنظم عند تجاوزه، مما يفسر ثبات شكل التل وموقعه عبر الزمن.
موقع العوامل التقليدية:
لا يُنكر هذا التفسير دور الرياح والجاذبية والانحدار السطحي بل يُنظر إليها كعوامل ناقلة أو مساعدة وليست منشئة للبنية الهندسية الدقيقة للتل.
خلاصة تفسيرية:
وفق هذا الطرح فإن التلال الرملية تُعد استجابات مادية لمسارات تأثير أعمق تظهر بأشكال مختلفة بحسب طبيعة المادة. مما يفتح المجال لإعادة دراسة بعض الظواهر السطحية من منظور سببي غير تقليدي.
شرح تفصيلي لكيف أتخذ التل هذا التشكل ولماذا أستقر بمرور السنين:
لنأخذ أولاً مقطع صغير من رسم تشكل التشققات للأرض الطينية



مقطع لرسم التل الرملي


قبل الشرح خذ هذا المثال: إذا أخذت صفيحة مقوسة كما في الصورة التي في الأعلى وثبتت على الأرض ثم بدأت توجه على خلف القوس تيار من الهواء محملاً بحبات الرمل الناعمة فسترتطم حبات الرمال بالقوس وتسقط في الأسفل متكدسة على ذلك القوس حتى تردم الفراغ الذي خلف القوس لتشكل منحدر من الرمال بمقاس ارتفاع القوس فقط أما التيار الهوائي مع الرمال الذي يكون أرفع من القوس فسيواصل مسيرة بحبات الرمل التي يحملها معه لأنه لن يرتطم بشيء فهذا المقطع الذي في الصورة في الأعلى يرينا كيف يتكون قوس بتعرج. وكما ذكرنا بإن التشققات نتجت من خروج طاقي من باطن الأرض فحدد هو سلوك التشقق. وعند نفاذ تلك الطاقة تتوسع على السطح وتتحول كمصد خفيف ليس يرى ولا يحس من قبل الإنسان ولكنه يؤثر في سريان الرياح والأنسجة التي تنتقل عليها مواد الغلاف الجوي. فتكون كمصد للشوائب وفي المنطقة الرملية تكون مصد للرمال الصغيرة، فتبدأ تلك المصدات الطاقية تكدس الرمال الخفيفة على حدود قوس المصد ليردم مع الوقت تلك التشققات وترتفع الرمال بفعل دفع ذلك المصد الطاقي من الأسفل. فلا ترابط ولا لزوجة لحبات الرمال لكي تتماسك، فقط هو ردم ودفع للأعلى بفعل مصد طاقي من جهة واحدة فيتنامى الردم حتى يصل لحد قوة ذلك المصد. فيتوقف ارتفاع التل ويكون التل بتشكل ردم من جهة وشديد الانحدار من الجهة المقابلة لأنه كان ردم لمصد حتى أنتهى ارتفاع المصد. فيتوقف ارتفاع المصد لطول الزمن. وحدود رسم التل هو حدود رسم التشقق بحد تراه في القمة وتعرج مسار قمة التل كما هو في الصور القادمة:



أكرر بتفصيل: فكل التلال تكون منحدراً من جهة ومقوسة ومن الجهة الأخرى تكون شديدة الانحدار فتكون التل بهذه الطريقة لأن الطاقة تُكون ذلك الحاجز المقوس بمقدار الطاقة ولكل طاقة قمة فتشكل قمة التل بذلك موقع أعلى مكان تخرج منه الطاقة فيتكدس الرمل عليها حتى يستهلك طاقتها بالكامل فكلما كانت الطاقة أقوى ارتفعت قمة التل أكثر فلذلك تجد خلف قوس الحاجز مقعر ولا تملأه الرمال مع الوقت أبداً لأن الرمال تكون محررة من الحواجز التي تسقطها وعندما تتعدى الحاجز تواصل رحلتها بلا معوقات ولذلك لا ولن تمتلئ تلك الهواة التي تأتي دائماً خلف التل والأمر الآخر لن تستطيع تغيير شكل التل أو أزاحته مهما عملت فكل تل مكون بسبب يكمن في العمق وهو خط الطاقة ومع مرور الزمن إذا مسحته وواسيته بالكامل بلا قمم فسرعان ما يرجع ويرسم لك ذلك التل بدقة متناهية وإذا حفرت التل ورميت كل الرمال فسرعان ما تردمه الرمال ويرجع نفس التل بكل المقاسات القديمة فقط في حالة واحدة يستطيعون محو التل بالكامل وهو منع تدفق الطاقة من أسفل التل لكي لا تساعد الطاقة على نمو التل من جديد . وهناك التلال النجمية الكبيرة جداً وهي تعد باجتماع طاقات متفرقة توجهت لنقطة التقاء واحدة فكانت الطاقة مجتمعة وقوية وتتشكل الأقواس من كل اتجاه لأن الطاقة متحدة من كل اتجاه فلا تجد تل نجمي إلا ويكون ضخم جداً. وهل سيأتي يوم نؤمن بتلك الطاقة ونحفر لنستغل تلك الطاقة بأي طريقة.

النبات وللطاقة

يتتبع النبات الطاقة عبر مساراتها.
قبل الحديث عن هذا المبحث نذكر بما قلنا عن نظرية تكون ظاهرة الربيع والخريف. وقد قلنا بأن الربيع أخبرنا ببداية قدوم صدع الدرع ومعه الطاقة الهادئة لتلك المنطقة التي يتكون فيها الربيع، قبل أن يقترب الدرع أكثر وتزداد الطاقة ومعها تباعاً الحرارة وينتج فصل الصيف، وبهذه النظرية أخرجنا أول تصور بأن الطاقة التي تخرج من باطن الأرض تؤثر وتستهلك من النبات بمقادير معينة ولكل نبات نسبه الخاصة كما سيتضح. وبما قلنا في نظرية تكون خط الاستواء وأنه هو مسار دوران الدرع وخط الصدع الذي نتج في جسم الدرع، فيصبح خط الاستواء طوال السنة متشبع بالطاقة من الأسفل ويزداد أكثر بمرور الصدع على كل منطقة في خط الاستواء بدرجات متفاوتة، فمن الملاحظ بأن سطح خط الاستواء له مزايا وما يهمنا فيها هو أن اليابسة التي على امتداد خط الاستواء مليئة بالنباتات والأشجار الكبيرة والصغيرة والمتنوعة لأن الطاقة متوفرة طول السنة وهذه سمت خط الاستواء في العالم، وهذا ربط آخر بالنبات والطاقة. وإليك مثال يعمق ذلك الربط ويؤسس لكلمة الطاقة متزامنة مع النبات ومتزامنة أيضاً مع ما هو يخرج من باطن الأرض والمثال الذي يشير دوماً لمكان الطاقة هو جذر النبات فأي نبات في العالم عند نموه يتجه جذره للأسفل (الانسكاب) وهو موطن الطاقة حتى وإن كان العناصر المفيدة للتربة والماء قريبتين من السطح ولكن النبات يرسل بقية الجذور دوماً للأسفل وإذا وجد وسط مائي ربما ينتشر الكثير من جذوره في ذلك الوسط وتترقق تلك الجذور ولكن بقية الجذور ترتحل للأسفل كما نرى في نباتات البحار والبحيرات والأنهار في العالم فتستعين الجذور بالطاقة المندفعة للأعلى (نظرية الدفع) تدفع معها داخل الجذور الماء والعناصر المهمة لتصل لأعلى النبات، فالماء وعناصر التربة تساعد على استمرار الحياة ولكن الحياة الحقيقية هي من الطاقة. والمثال هو:
عندما نأتي بثلاث حبات من بذور الذرة ونضع الأولى في تربة صالحة للزراعة ونعطيها الماء الكافي فستخرج لنا نبتة وشجرة الذرة المعروفة في كل أنحاء العالم. وإذا أخذنا حبة الذرة الثانية وقربناها من لهب النار فستحترق بلا شك كما نحن نشوي الذرة لنأكلها. أما الحبة الثالثة فنضعها على حائل عن لهب النار ونسميه المقلاة ونجعل يصلها طاقة حارة فقط من النار دون لهب فماذا ستفعل الذرة، ستتغذى وتتأثر وتتفاعل حبة الذرة مع تلك الطاقة الحارة وتنفجر منتجتاً لنا حبة الفشار التي تعرف في أنحاء العالم. هنا علمنا عن الطاقة أنها أثرت وغيرت في بنية ومسار نمو حبة الذرة وبهذا السبب نكرر دوماً كلمة الطاقة <u>أما ماهية وتفاصيل تلك الطاقة فندعها للمختصين</u>. يهمنا هنا أن نؤكد بأن الطاقة غيرة في تكون حبة الذرة وغيرة مسار تكونها وربما أنتجت ما هو مغاير لمسار حياة ونمو حبة الذرة وكل ذلك بفعل الطاقة، وهذا مثال آخر. ونخرج بعنصر رئيسي ثالث فمن قبل كان الماء والمادة هي غذاء الكائن الحي ولكن بمعرفة نمو النبات بالطاقة وسلوك حبة الذرة أصبحت عناصر الحياة ثلاثة {الطاقة ثم الماء ثم العناصر المواد}.
فمن هذا العرض نعلم بأن النبات يتأثر ويستهلك الطاقة. ومن حبة الفشار نعلم بأن الطاقة أنتجت مادة بيضاء هشة وخفيفة. فأصبح النبات بوضوح يستهلك طاقة بنسب متفاوتة فمنها ما يكون الطاقة بنسبة له مثلاً ٣٠٪ و٧٠٪ هو متفرق بين الماء وعناصر التغذية من التربة ومنها ما يرتفع ويقل بتلك النسب والأكيد أن النسب لا يختفي منها أي عنصر فالطاقة والماء وعناصر التربة مهمة جداً. ولكن التفاوت يجعل النبات يتكيف مع البيئة بمنظورنا وهو ما يخالف ما يعرف من قبل، فمن نسبته للماء عالية لابد من مكان متوفر فيه الماء وإلا سيموت. ومن نسبته لنوع التربة عالية فيكون حساسيته لنوع التربة عالية. ومن نسبته للطاقة عالية (وهو ما يهمنا) كأن تكون اعتماده على التغذية والماء قليلة مثلاً ٢٠٪ والباقي ٨٠٪ طاقة (النسب توضيحية وليست دقيقة) فهو يبحث عن مكان تكون الطاقة خالصة له ولا يريد شريك ولا تتلوث الطاقة بشيء وهذا ديدن النباتات الصحراوية. وسأرشح نبات الحرمل فهو من أقوى النباتات لاستهلاك الطاقة وقلة الماء والعناصر من التربة لا يتأثر بها كغيره. فتجد صفات نبات الحرمل أنه:
- يتحمل العطش وذلك لأنه لا يعتمد على الماء بنسبة عالية كما قلنا عن النسب.
- أوراقه خضراء طول السنة رغم قساوة الصحراء لأن اعتماده يكتسبه من باطن الأرض.
- إذا نبت في منطقة أشجار يقتلها مع الوقت لأنه يمتص الطاقة عنها بقدرته العالية ولا يسمح بنمو نباتات كبيرة حوله.
- أغصانه بيضاء هشة خفيفة (مثل تكون الفشار).

بعد هذا العرض عن أثبات طلب أو استهلاك أو اعتماد النبات للطاقة سنربطه بتشكلات على الأرض. فقد تحدثنا عن تكون تلال الرمال وكيف أن الطاقة تكون كمصد وتردم حبات الرمال لكي يتكون تل محدد أطواله من قوة ما يخرج من الطاقة،
- فإذا أتينا بنبات الحرمل وزرعناه مكان تل قد أزيل فلن يتكون التل إطلاقاً.

- مكان الحرمل لن تجد في محيطه القريب تلال رملية لها قمم وشديدة الانحدار.
- إذا زرعت حرمل بكميات كبيرة في منطقة كلها تلال حادة القمم فمع الوقت ستنهار تلك التلال وتكون منحدرات منبسطة كثيراً. وإذا كان الحرمل موجود بكثرة في الرمال فلن تجد في منطقتها قمم لتلال حادة بل لابد أن تكون منهارة ومنحدرة.
- إذا نبت الحرمل على جنب تل رملي كبير وقمته بعيدة على الحرمل فهذا سيساعد التل بالعكس ليرتفع أكثر! لأن التل سيكون جزء من انحداره ثابت بلا طاقة فيبني عليه باقي التل بعيداً عن نبات الحرمل.
- الرمال التي تكون فيها نبات الحرمل منتشر بكثرة يكون حبات الرمال أكبر من تلك الحبات التي في تلال خالية من النبات.
- إذا كانت هناك شجرة صحراوية (تعتمد وتستهلك الطاقة) فلن يتعدى عليها التل حتى مع مرور السنين، وهي ستقف أمامه لتثبت أنها هي مروضة التل كما ترى في الصورة فالتل يقف عاجز أمام تلك الشجرة البرية كما ترى في هذه الصورة:





أما كلمة إيقاف زحف الرمال فيعني ذلك أن هناك رمالاً تتحرك ويجب إيقافها والحقيقة بمنظورنا الرمال لها نوعين من السلوك: السلوك الأساسي هو ارطام حبات الرمل بساتر طبيعية ومصطنعة أما الصناعية هي ما يصنعه الإنسان من حواجز وبنايات متنوعة أما الطبيعية هي ساتر أو حاجز الطاقة التي تنتصب وتخرج من الأرض وقد شرحناها بطريقة مفصلة. فنستطيع إيقاف الردم والتكون في الأساس على الساتر الطبيعي بطريقة زرع على المكون والمنبع للساتر وليس بجانبها كما هي الحالة السابقة التي أوقفت الزحف وليس التكون فالزحف هو السلوك الثاني للرمال، فنزرع على التلال نباتات برية مثل الحرمل والحمض (الرمث) لكي تقف تلك الرمال بل سيتبدل رمالها مع الوقت من رمال خفيفة متحركة إلى رمال ثقيلة فإذا وجدت منطقة من الرمال تنمو فيها تلك النباتات البرية بكثافة ستجد ملاحظات واضحة منها أن حبات الرمال التي في موقع النباتات أكبر حجم من حبات الرمال التي تكون في منطقة تلال رملية لا يوجد فيها تلك النباتات ، فـالأرض الرملية التي فيها النباتات المذكورة تكون محدبة الارتفاع ولا يوجد فيها قمم ومنحدرات حادة بشكل ملحوظ أما الأرض التي لا يوجد فيها نباتات فستجدها كثيرة الارتفاعات والانخفاضات ومتعددة القمم الحادة لأنها تتكون وتردم، فإذا وجدت منطقة رملية متعددة القمم والانحدارات وتنتقل منها الرمال بواسطة الرياح الخفيفة فحاول أن تزرع تلك النباتات بشكل مكثف وموزع في كل المنطقة ومع الوقت ستتلاشى القمم وستتلاشى أيضاً المنخفضات الكبيرة وستنبسط تلك المنطقة مع الوقت ولن يزحف منها أي رمال لأي مكان فهذا هو المعنى الحقيقي بأن الأشجار توقف زحف الرمال . لماذا قلت عن الأشجار وتلك المناطق ما قلت وما سيحدث نقول مرة أخرى لأن المناطق الرملية التي لا توجد فيها أشجار تكون الرمال متكونة بفعل ستائر الطاقة فعندما زرعنا تلك الأشجار سلبنا التلال تلك الطاقة فبدأ التل ينهار نعم ينهار فلا طاقة تساعده على هيئته القديمة فسيبقى حبات الرمل الثقيلة وترحل حبات الرمل الصغيرة وضع مقارنة بنفسك كما قلنا خذ حفنة من حبات الرمال من الأرض المليئة بتلك الأشجار ولا يوجد بها قمم ومنبسطة بقوس كبير وخذ حفنة أخرى من منطقة رملية لا يوجد فيها أي نبات ولها قمم حادة كثيرة ومتفاوتة وسترى الفرق بسرعة في الكبر والخفة لحبة الرمل .





- التلال تخبر من يستهلك أو يحيد الطاقة ومنها الأشجار وكذلك البحر هو ماء وملح يحيد ويشتت الطاقة بداخله لذلك تجد عروق الأشجار ترسل عروق دقيقة جداً داخل المستنقع الدائم لتبحث بدقة عن الطاقة المنشودة. وكذلك تجد كل سواحل العالم التي تكون التلال الرملية الكبيرة قريبة منها تقف كجدار لا يجرؤ على التقدم للساحل، فتجد التلال تقف قبيل الساحل بمنحدر قوي ولا تكون منسابة ومنحدرة من قمة التل حتى عمق الماء أبداً:



وأيضاً تجد الأرض الملحية (السبخة) توقف الرمال على حدودها منذ آلاف السنين بل تجد حضارات أقيمة على تلك الأراضي الملحية وتطوقها التلال الرملية ولم تستطع الرمال ردم تلك الأرض بحبات الرمال بمرور الوقت فالملح يحيد ويستهلك الطاقة وهو الأول في ذلك وهو الذي يستحوذ على الطاقة دوماً دون غيره فلا تلال تنموا على طاقة ولا أشجار بأنواعها ستجدها تنموا هناك فالطاقة مستهلكة وملك للأرض الملحية ولك أن ترى الصور:

هنا قد وصلنا لمعرفة أن الطاقة هي من تغير في البنيوية النهائية في أي تشكل يتأثر بالطاقة على سطح الأرض رغم التغير الجذري في تلك الأوساط. والاثباتات البنيوية والمشاهدة في الطبيعة أكثر ستأتي تباعاً.

وتجد ظاهرة براينكل (أصابع الجليد القاتلة) لا تحدث إلى في المنطقة الملحية أو أثناء تشكل منطقة عالية الملوحة فإذا كانت تلك المنطقة على البحر والبحر قلنا مليء بالطاقة سيتتبع الملح تلك الطاقة على شكل دوامة ساكنة ملحية لتصل للقعر، وتتبع أحد الخطوط للطاقة الكبير دون غيرها وبما أنها تستهلك الطاقة فهي تساعد على زيادة البرودة أعلى من البرودة التي في المنطقة فتنتج الجليد والتجمد على كل ما ستمر عليه كما هو في الصور:

وهناك أيضاً المنطقة الطينية إذا كانت تخرج الطاقة بشكل متساوٍ في جميع أنحائها وتنبت كل سنة نبات الربيع فلا ينشئ أي تلال مع وجود تلال قريبة دوماً من الأراضي الطينية أما إذا مر على تلك الأرض مدة كبيرة لم ينبت فيها الأشجار فستتجرأ الرمال على إنشاء تلال صغيرة على تلك الأرض الطينية التي لم يكن فيها رمال من قبل.

تعدد الأمواج (العتبات)

تُعدّ الأمواج أو ما يمكن تسميته هنا بـ (العتبات) ظاهرةً طبيعيةً واضحةً لا تحتاج إلى اكتشاف أو افتراض نظري، إذ إن وجودها مشاهد ومثبت في بيئات مختلفة وعلى مواد متباينة. وتظهر هذه العتبات بوضوح في المادة الصلبة كالرمال وفي المادة السائلة كالبحر والماء وفي المادة الغازية كالسحب في الغلاف الجوي كما هي الصور:





إن تشابه هذه العتبات في الشكل والسلوك عبر هذه الحالات المادية المختلفة يدلّ على أن المؤثر الذي أنشأها واحد في أصله رغم اختلاف الوسط الذي ظهر فيه. فحين تتكرر التموجات أو العتبات على سطح الأرض وفي البحر وفي السحب وبنمط متقارب أو متشابه فإن ذلك يشير إلى وجود عامل مؤثر موحّد أثّر في أماكن متعددة وبالطريقة نفسها.
وقد بُني هذا الإثبات على ملاحظة التعرجات الطولية المستخلصة من الشبكة المتعرجة للأرض الطينية والتي اتُّخذت كمبدأ بصري أساسي لفهم ما يليها من التموجات. فعند تقارب هذه التعرجات الطولية تتأثر بها الرياح والضغوط وينشأ ما يمكن تسميته بستائر طاقية ضعيفة أو عتبات متتابعة تكون معترضة في مسار حركة الهواء أو الماء أو حبيبات المادة كما هي الصور:


مقطع طولي




وعند مرور الهواء أو التيارات أو الجزيئات والعناصر المحمولة ضمن النسيج العام للوسط يحدث تخلخل انتقائي إذ إن الأجزاء الأقل اندفاعًا أو الأعلى ثِقلاً تتأثر بهذه العتبات وتسقط أو تستقر مكوّنة بذلك خطوطًا متتابعة ومنتظمة. هذه الخطوط ليست أمواجًا بالمعنى البحري التقليدي بل عتبات تشكُّل ناتجة عن اعتراضات متتالية في مسار الحركة.
ويظهر هذا النمط بوضوح:
- في المادة الصلبة من خلال تموّجات الرمال على التلال.
- في المادة السائلة من خلال عتبات البحر والماء.
- في المادة الغازية من خلال تموّجات السحب في الغلاف الجوي.

إن هذا التشابه البنيوي في التشكُّل عبر مواد مختلفة وظروف متباينة يؤكد أن العامل المؤثر ليس محليًا أو عرضيًا بل هو مؤثر عام مرتبط بما يخرج من باطن الأرض. أما توصيف هذا المؤثر سواء أكان موجات ذبذبات أو حرارة أو أي شكل آخر من أشكال التأثير الفيزيائي فهو أمر متروك للتوصيف العلمي الدقيق لاحقًا ويُستخدم دوماً مصطلح (الطاقة) بوصفه تعبيرًا مجازيًا عن هذا المؤثر. وعليه فإن تَشكُّل الأمواج أو العتبات في الطبيعة وتطابقها البنيوي عبر الصلب والسائل والغاز يُعدّ إثباتًا إضافيًا على تأثّر ما على سطح الأرض وأن هذا التشكل مرتبط بما يحدث في باطنها لا بظروف سطحية منفصلة.



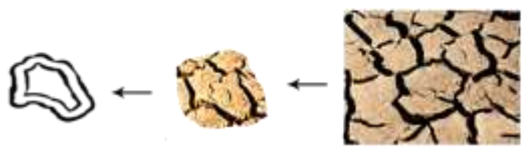
ستائر الطاقة



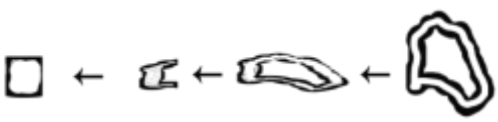
ستائر الطاقة

(قبل البدء سأفترض بأن الذي سيشرح هو عالم فيزيائي فسيرجع ما سنتكلم عنه لنظرية الأوتار من نواة الأرض الأولى وبأن العالم متوازن مشدود من نظرية الأوتار وتلك الأوتار تأتي بقطع من أنبوب يرتفع للأعلى فتأتي ذات طرفين وتسمى بالأوتار المفتوحة وتأتي متصلة بذاتها في حلقات مفرغة (الأوتار المغلقة) وتندمج الأوتار مع بعضها البعض لتكون حلقات أكبر وأقوى) ولكننا سنتكلم عن الطبيعة المفتوحة والمرئية أمامنا وما تأثير تلك الظواهر في الطبيعة من حولنا في كل مكان بمنظور ما أسس في هذا الكتاب .

من قبل رأينا خطوط الطاقة واضحة بعملها في الأرض الطينية وفي قعر الماء وفي السحاب ولاحظنا كيف الضوء في قعر الماء تسرب للقعر بواسطة تلك الفجوات التي أحدثتها خطوط الطاقة فلذلك رسم الضوء تلك الخطوط المضيئة التي تسلل من خلالها على قعر الماء فخطوط الطاقة ممتدة للأعلى من اليابسة حتى ما وراء السحاب . (إذاً كل خط طاقة يمتد في الهواء سيكون كستارة رقيقة من الطاقة فإذا ذكرنا ستارة طاقة فهي أرق من بدايات خروجها من الأرض وهي في الهواء وفضاء الغلاف). فكل ستارة من تلك الطاقة ستصطدم بها إذا سرت بشكل افقي فوق السطح ولكنك لن تعلم عنها أو تتأثر بها للفرق الكبير لقوتك وعدم إحساسك بتلك الخطوط للطاقة ولكن على مستوى الذرات والجزيئات المتناثرة في الهواء تتأثر بتلك الخطوط كلما انتقلت بشكل أفقي بفعل تغير الضغط ودفع الرياح وتصبح ستائر الطاقة تحجب بكمية قليلة ما ورائها وكأنها مصد للجزيئات المتطايرة , فلشرح أكثر لنضع أخاديد الأرض الطينية هي الأيقونة التي ستساعدنا على معرفة أكثر لستائر الطاقة ولنأخذ رسم أخدود واحد من الأرض الطينية ونرى ماذا ستعمل تلك الطاقة بما حولها وبما يمر بها وكيف تشكل تضاريس الأرض بسبب تلك الطاقة منذ البداية فانظر الصورة التالية التي تجزأ ذلك الأخدود لقطع صغيرة :



مقطع من جفاف الأرض الطينية



تكبير مقطع الأخدود داخل الطين

* لتعلم بأن الطاقة التي تخرج من هذه الأخاديد تتسع عند ارتفاعها عن اليابسة وتتصل مع بعضها البعض ولكنها تحافظ على الحد الأدنى من الشكل والرسم الأساسي .

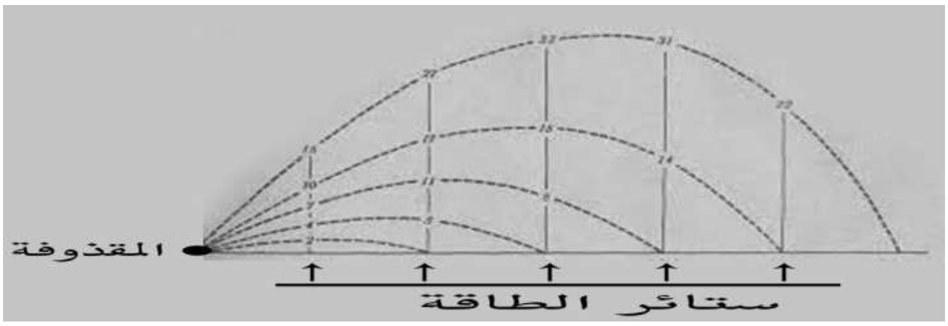
سنجد بأن الأخدود الطيني كما في الصورة السابقة يكون بسماكة خمسة ملي تقريباً وليس ذلك الأخدود بسبب الطاقة بالكامل ولكن الطاقة عُينَ بسببها طريق الخط الذي سينفصل عن ما حوله ثم أتت عوامل أخرى جعلت الأخدود يتسع أكثر بسبب الجفاف والتقلص وغيرها ولكن لنتفق مبدئياً بأن كل ذلك العرض للأخدود هو مكون من طاقة كأنها تشع للأعلى ليسهل الشرح ، فقد كونت الطاقة الدافعة للأعلى بذلك السمك كستارة من الطاقة تتخلل من خلالها الجزيئات المارة أفقياً ومخترقة لسمك تلك الستارة فماذا سيحدث للذرات والجزيئات التي ستخترق بكميات هائلة جداً ستتفرق على أربع حالات : فالحالة الأولى سيكون ضعيف الاندفاع وسيتأثر بستارت الطاقة ويسقط عند جدار الستارة وكأنه ارتطم

بالستارة وهذه لن ترى بالعين المجردة والحالة الثانية سيكون قوي الاندفاع فسيخترق الستارة ولن يتأثر بتلك الستارة وطاقتها وسيستمر في طريقة والحالة الثالثة هو من الذرات والجزيئات الخفيفة فسيتأثر بحرارة الستارة وسيرتفع للأعلى وسيواصل مسيرة بعد أن رفعته طاقت الستارة للأعلى ليسبح على طبقة أرفع مما كان عليه قبل أن يمر بتلك الستارة أما الحالة الرابعة فستكون الجزيئات والذرات ثقيلة نسبياً وتسقط في قلب مجرى الستارة وكأن الذرات والجزيئات تسقط في ذلك الاخدود وتتكدس فوق بعضها البعض على خط الستارة وتحافظ الستارة على تماسك تلك الجزيئات والنمو للأعلى على طول الستارة (هذه الحالة شرحت من قبل بعنوان تعدد الأمواج كعتبات). هذه الحالات الثلاث سأجعلك ترى بعينك في الطبيعة فعل تلك الستارة من الطاقة في كل الحالات الأربع: ما عدا الحالة الأولى لأنها لا ترى بالعين المجردة لأن من ستوقفه الطاقة يكون أقل من الطاقة ولذلك لن يرى فقط هو استنتاج بوجود تلك الحالة فأصبح لدينا ثلاث حالات فقط .

قبل البدء هناك شيء يتكون ويحدث بين كل ستارة وأخرى وهو تجمع جزيئات وذرات أكثر على طول الفاصل بين الستارتين فيضغط ذلك التجمع بثقل نسبي على اليابسة أو على الماء وكأنها عمود ثقل ويكون الحاجز خفيفاً بسبب التجمع لتلك الذرات والجزيئات ويحدث ذلك التجمع اضطراباً لكل ما يخترق الستائر المتتالية وهو يسير أفقياً ربما تأثيره طفيف على المستوى الجزيء ولكن لعدد الستائر الهائل ووجود مسافات بعدد تلك الستائر يجعل الجزيئات بتجمعها بين الستائر تحدث فارقاً في أي شيء يمر أفقياً. فذلك التجمع بشكل طولي وبطول ارتفاع الستائر التي سمحت للجزيئات بالتجمع سنصف ونسمي ذلك التجمع بعمود والذي تكون بسبب الطاقة التي ستكون ستائر الطاقة تحاوطه من كل جهة فنسميه عمود الطاقة. فمليارات الأعمدة للطاقة منتصبة بين الستائر متناهية العدد, فإن مر عليها ذبذبات أو جزيء أو قوة مدفوعة حتماً ستؤثر به وتضعف من قوته وربما تغير من سلوكه أو اتجاهه . لنعود للحالات .

الحالة الثانية

المقذوف: عندما ترمي كرة أو مقذوفة لن تكون بشكل مستقيم بل ستتضاءل قوة اندفاعها بسبب ارتطامها بكميات هائلة من ستائر الطاقة و بين كل ستارة وستارة يكون بينها فجوة تعتبر أكثر كثافة وتكدس للذرات كما قلنا فكأن المقذوفة ترتطم بما بين الستائر فيستهلك ذلك الارتطام القليل من قوة الاندفاع ومع تكرار الاصطدام بعدد لا يحصى تتناقص قوة الاندفاع فتبدأ المقذوفة تنحني لعدم وجود ما يحملها فتتجه لمركز الانسكاب في عمق باطن الأرض وتستقر عند حاجز اليابسة وليس في هذه العملية جذب ولكنه استهلاك لقوة الدفع لكي تنضب تلك القوة لكثرة الارتطام بعدد هائل من الستائر ثم ترجع المقذوفة للمستقر وهو اليابسة أنظر الصورة :



- وبما أن الستائر أخذت من قوة الدفع للمقذوفة فمن البديهي أن تأخذ من قوة اندفاع الموجات وتتضح في الصوت فالستائر عملت كحجاب رقيق للأصوات فالأصوات هي موجات تخترق تلك الستائر لتصل إلى مسمعك فإذا كثرت الستائر بسبب البعد استطاعت الحجب أن تمنع وصول موجة الصوت إليك وإذا تقلصت تدريجياً تلك الستائر وصلك موجة الصوت بالتدريج حتى يرتفع الصوت لقرب مصدر الصوت لك ثم إذا ابتعد الصوت بدأت تتكاثر الستائر لتحجب موجات الصوت شيئاً فشيئاً مثال ذلك سيارة الطوارئ الإسعاف مثلاً عندما تقبل عليك تسمع صوتها يرتفع تدريجياً لأن اقتراب الاسعاف يقلل من عدد الستائر الحاجبة لموجة صوت الإسعاف حتى تصل إليك وتتلاشى الستائر بينك وبين

الإسعاف وتسمع صوت الإسعاف بوضوح وبصوت عالٍ يكون هو الأعلى ثم عندما يبتعد الإسعاف تزداد عدد الستائر الحاجبة لموجة الصوت من جديد وتتناقص بذلك قوة الصوت تدريجياً حتى يختفي ذلك الصوت .

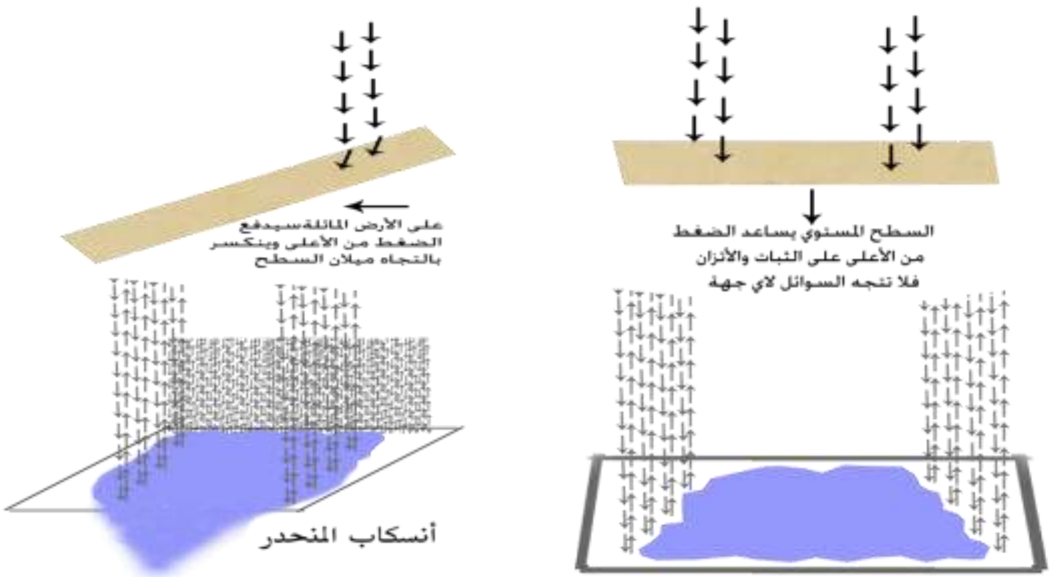


- فكما منعت الستائر المقذوفات من أن تستمر وكما منعت الذبذبات ومنه الصوت للوصول لكل مكان فقد منعت النظر من الوصول لأماكن بعيدة فالستائر أيضاً هي من منعت الانفجارات أن تصل هزاتها لكل مكان فحصرت الستائر كل شيء وعمله وردة فعله قدر المستطاع في حدود معينة. فالستائر تصادم نظرية الفوضى وأن كل شيء على الأرض يؤثر في الأرض بالكامل. ارتفاع وانخفاض كل موجة يتحكم فيها نوع الستائر وطريقة المقاومة .

{ إذا لم يكن هناك ستائر فهل ستكون كل الموجات مستقيمة }



المنحدر: (سؤال عفوي كيف عرفت السوائل أن هناك منحدراً قريب في اتجاه معين عن غيره ومن يدفع السائل للتوجه لذلك الاتجاه فـالانسكاب أو الجاذبية للأسفل تحت الماء وليس في جهة مقابلة) أكرر يوجد بين ستائر الطاقة تكدس للذرات والجزيئات فتصبح كأنها أعمدة ضغط تكونت بفعل الستائر واتكائها على الأرض بثقلها المتفاوت ولكثرتها وللاحتواء كل ستارة على مادة وضغط متفاوت نسبياً هو من جعل الماء يعلم أن الأرض مستوية وساعد التفاوت بذلك على الوقوف , والستائر هي التي أيضاً جعلت الماء في الأرض المسطحة يجري ويتجه لمنطقة الانحدار كيف ذلك انظر الصورة التالية فالأسهم هي الأعمدة بين الستائر ومرتكزة على الأرض وهي في كل مكان .



فإذا صادفت مادة سائلة وهو مثلاً مستنقع من الماء والأرض مستوية فينتج من ذلك أن تكون الأعمدة في طولها وضغطها في كل مكان على الماء متساوية بين بعضها البعض فلا يتحرك الماء في أي اتجاه لأن الضغط متكافئ بين الأعمدة فلا يدفع ضغط قوي لجهة ضغط ضعيف , أما إذا صار السطح غير مستوي ومائل من جهة معينة ويشكل انحداراً في اتجاه واحد فستكون الأعمدة التي في بداية الانحدار مضغوطة بالنسبة للأعمدة التي في نهاية الانحدار فالأعمدة التي في نهاية الانحدار أي في الأسفل متمددة لأن طولها الواصل للأرض أبعد ويكون أطول من الأعمدة التي في بداية الانحدار وبذلك ضغطها ودفعها أضعف بسبب التمدد لما يقابلها من أعلى المنحدر وتتغلب بذلك ضغط الأعمدة التي في الأعلى في بداية الانحدار لأن ضغطها أعلى في مواجهة الأعمدة التي في الأسفل فتدفع بذلك الأعمدة الماء باتجاه الضغط الأضعف وهو جهة الانحدار فينسكب الماء وهذه العملية هي التي جعلت السوائل تعرف وتتجه للمنحدرات وتكسر طوق تماسكها.

تتابع الارتفاع للطاقة من الباطن حتى نهاية الغلاف الجوي: هي توضح كيف ترتفع الذرات والجزيئات لطبقات الجو العليا فعندما تمر الذرات والجزيئات أفقياً على منطقة أعلى من طبقتها في الطاقة تتأثر الذرات والجزيئات بتفاوت تلك الطاقة والحرارة نسبياً وترتفع تلك الذرات والجزيئات من طبقة لطبقة أخرى بواسطة تفاوت قوة الستائر المكونة من الطاقة ومعها الحرارة فساعد ذلك على تفاوت وتغير في الطبقات وتتكون بذلك طبقات رطبة أو طبقات من السحاب أو طبقات جافة ومع الدوران للأرض وتحريك الهواء وتجاويف ما خلف الجبال جعل الطبقات تتحرك بكتل كبيرة ويتغير الضغط في كل منطقة وكأن الضغط العالي ينسكب على منطقة الضغط المنخفض وتتوالى تلك العملية على سطح الأرض بلا توقف وإليك هذه الصورة المركبة لتوضيح الطبقات وتخلخل الستائر في كل طبقة .



الشفق القطبي

يرتكز هذا الإثبات على ملاحظة التشابه البنيوي بين أنماط التعرج في الطبيعة بدءًا من تشققات الطين الجاف مرورًا بتعرجات الرمال وقاع الماء وانتهاءً بالشفق القطبي.

تشققات الطين كنموذج أساسي:

تُعد تشققات الطين أيقونة بصرية لمسارات الطاقة حيث تظهر على شكل شبكة من الخطوط المتداخلة التي تتبع مسارات محددة. وعند إعادة تمثيل هذه التشققات بصرياً ورفعها عمودياً تتحول من خطوط أفقية إلى أعمدة أو ستائر طاقية ممتدة إلى الأعلى.

رفع التشققات وتحويلها إلى ستائر طاقية:

عند تحويل خطوط التشققات إلى لون أبيض أو فضي ورفعها عمودياً كما هو في الصور التالية. سينتج نموذج ثلاثي الأبعاد يشبه الستائر المتموجة. وعند أخذ حلقة واحدة متصلة من هذه التشققات فقط يظهر شكل شديد الشبه بالشفق القطبي من حيث الانحناء والارتفاع والتلاشي التدريجي للأعلى.



سماكة الغلاف الجوي وموقع القطبين:

وفق النظريات السابقة فإن سماكة الغلاف الجوي تقل كلما اتجهنا من خط الاستواء نحو القطبين. يعود ذلك لابتعاد القطبين عن مسار صدع الدرع إضافة إلى شدة البرودة وتراكمها عبر آلاف السنين مما يجعل الغلاف الجوي في تلك المناطق أرق وأكثر انضغاطاً.

خروج الطاقة من الأرض:

دوماً أأكد ما نسميه بالطاقة هنا هو تعبير مجازي عن مجموعة من الذرات والجزيئات والذبذبات والحرارة والموجات والأنسجة الدقيقة التي تخرج باستمرار من باطن الأرض بفعل دفع ونفث ما يخرج من الدرع. هذه المواد ترتفع لتساهم في تعبئة وتثبيت وتوازن الغلاف الجوي.

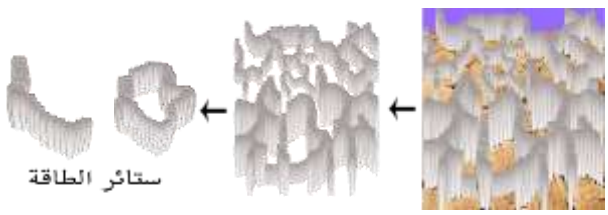
تشكّل الشفق القطبي:

عندما ترتفع هذه المواد من الأرض في المناطق القطبية فإنها تصطدم ببيئة شديدة البرودة ورقة الغلاف فتتجمع على هيئة بلورات دقيقة. هذه البلورات تعكس الضوء وتبعثره فتتشكل ستائر ضوئية متعرجة نراها على هيئة الشفق القطبي.

ويُلاحظ أن الشفق يبدأ من الأسفل حيث تكون كثافة الطاقة أعلى ثم يتلاشى تدريجياً كلما ارتفع للأعلى وهو ما يدل على الابتعاد عن مصدره الأرضي.

التطابق الشكلي:

إن التعرجات والانحناءات والتجمع السفلي والتلاشي العلوي في الشفق القطبي تتطابق بصرياً مع نموذج عتبات وتشققات الطين عند رفعها وهذا يعزز فرضية أن الشفق القطبي ليس ظاهرة عشوائية بل تعبير مرئي عن مسارات الطاقة الصاعدة من الأرض على شكل ستائر طيفية كما يتضح في الصور التالية:







* الشفق يتكون بشكل عرضي بسبب طبقات الغلاف الجوي العرضية ويرى عند المغيب بوضوح أما ما تراه في الأعلى فهي بشكل عمودي وهي ستائر الطاقة الممتدة للأعلى بوضوح.

التشكل والتطابق يتأثر بنيوياً من باطن الأرض ويظهر على سطح الأرض حتى نهايات الغلاف الجوي وتختلف فقط نوع المادة التي يبدأ البناء عليها. فالعتبات (الأمواج) والشفق هما رسم بنيوي موحد كما تبينه الصور التالية:






توحد الطريق

يعرض هذا المستند إثباتًا بصريًا وبنيويًا على وجود مسارات محددة تخرج من باطن الأرض تُسمّى مجازًا بالطاقة وتؤثر بشكل مباشر في تشكّل الظواهر على سطح الأرض وفي الغلاف الجوي.
تشققات الأرض الطينية (المقطع الطولي):
عند دراسة تشققات الأرض الطينية خصوصًا عبر مقطع طولي يظهر بوضوح وجود خط رئيسي متعرج تتفرع منه مسارات أصغر. هذا التشكل لا يحدث عشوائيًا بل يتبع مسارات ضعف أو اختلاف كثافة سابقة في بنية الأرض وهو ما يدل على وجود توجيه سابق للمسار كما تماثلت هذه الصور التي تراها.







مفهوم الطاقة في هذا السياق:
يُستخدم مصطلح (الطاقة) هنا بوصفه توصيفًا عامًا لما يخرج من باطن الأرض دون حصره في نوع فيزيائي واحد هذه الطاقة قد تحمل ذبذبات حرارة موجات أو فروقات ضغط دقيقة جدًا ويُترك تحديد طبيعتها التفصيلية للعلوم المتخصصة بينما يُعتمد الأثر المشاهد كدليل.
تشابه المسارات في الأوساط المختلفة يظهر النمط البنيوي نفسه في عدة أوساط مختلفة تمامًا:
- مجرى نهر الفرات (وسط سائل)
- جذع وأغصان الشجرة (وسط حيوي)
- البرق أو الصاعقة (وسط غازي/كهربائي)

في جميع هذه الحالات نلاحظ جذعًا رئيسيًا وتفرعات ثانوية تسلك مسارات متعرجة تبحث عن الطريق الأدفى أو الأقل مقاومة.
مبدأ الطريق الأسهل:
الماء الضوء البرق والنمو النباتي لا تُنشئ المسارات من العدم بل تبحث عن المسارات الموجودة مسبقًا حيث تكون الكثافة أو المقاومة أقل. هذا يثبت أن المادة لا تُنشئ الطريق بل تسلكه.
دور الفوتون في كشف المسارات:
عند مرور الضوء (الفوتون) في الماء يتغلغل في كامل الوسط لكن حضوره يزداد على تلك المسارات فيرسم تعرجات بلون فضي على القاع مشابه للتعرجات الطينية. وهذا يدل على أن المسار يختلف بنيويًا من حيث الكثافة أو الضغط والضوء هنا كاشف للمسار وليس مُنشئًا له.

سلكة الطريق:

تمت تسمية هذا المبدأ بـ(سلكة الطريق) وهو يعبّر عن وجود شبكة مسارات متعرجة خارجة من باطن الأرض تُوجّه تشكّل الظواهر الطبيعية على اختلاف موادها.

الخلاصة

التشابه البنيوي غير المتطابق بين تشققات الطين ومجاري الأنهار ونمو الأشجار ومسارات البرق يمثل إثباتًا واضحًا على وجود مسارات سابقة تتحكم في تشكّل الظواهر ويختلف الشكل النهائي باختلاف الوسط وليس باختلاف الطريق.

التشابه البنيوي للقمم

عند دراسة تشققات الأرض الطينية الجافة نلاحظ أن الخطوط لا تتشقق عشوائيًا بل تتفرع بزوايا محددة وعندما تتقاطع هذه التفرعات في نقطة واحد، تتكوّن نقطة مفصلية عالية التأثير. هذه النقطة ليست مجرد التقاء خطوط بل تعمل كمصدّ بنيوي يغيّر سلوك المادة من حوله. تعمل نقطة التقاطع كمركز تجمع للطاقة الصاعدة من باطن الأرض فيتحول الامتداد الأفقي للمادة إلى بناء عمودي فتبدأ القمة بالتشكل.

وتُعد القمة الحادة نتيجة حتمية لهذا المفصل البنيوي سواء كانت المادة رملية فتتشكل قمة تل رملي أو صخرية فتتشكل قمة جبل أو جليدية فتظهر القمم الجليدية.



القمم رفعت بستائر الطاقة



قمة الموجة



قمة التل الرملي



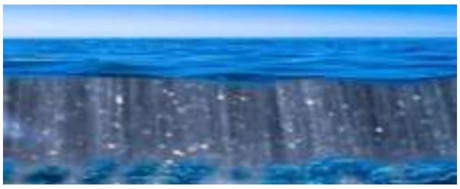
قمة الجبل

اختلاف نوع المادة لا يغيّر النتيجة البنيوية لأن المؤثر الرئيسي واحد وهو بنية التقاطع القادمة من باطن الأرض ولهذا يمكن اعتبار القمم الحادة ستائر طاقة رُفعت بفعل هذا المفصل لا مجرد تراكم عشوائي للمادة.

فإذا وضعت قمم حادة متراصة تسير عليها قطع السحار، فسترى تكثف القطرات على كل قمة لتُنزل كل قمة قطرة منفردة.

البحر والطاقة

في هذا الإثبات ننتقل من اليابسة إلى البحر مع اعتماد نفس الأيقونة البصرية الأساسية التي ظهرت سابقًا وهي الشبكة المتعرجة التي شوهدت في تشققات الأرض الطينية ورسم تعرجات الضوء على قاع أو قعر الماء. ويُفترض هنا أن ما يخرج من باطن الأرض ويُشار إليه مجازًا بـ ستائر الطاقة لأنها في الماء تكون أرق من أن تسمى بمصدات الطاقة فتمتد الطاقة لتخترق قعر البحر وترتفع داخل الوسط المائي وتؤثر في الماء وسطحه كما هو الصورة التوضيحية فقط:

ويُقصد بستائر الطاقة هنا تعبير مجازي عن مؤثر فيزيائي يخرج من باطن الأرض قد يكون على شكل موجات أو ذبذبات أو حرارة أو أي شكل آخر، ويُترك تحديد طبيعته الدقيقة للاكتشاف العلمي كما ننوه على ذلك دوماً. أما التركيز في هذا الإثبات فهو على الأثر المشاهد لا على التوصيف النهائي للمؤثر.
عند النظر إلى البحر في ظروف هدوء شديد حيث لا يكاد يوجد هواء أو ضغط جوي مؤثر، لا يكون سطح البحر أبدًا مسطحًا كقطعة من الزجاج. بل يظهر عليه ارتعاش مستمر ونتوءات دقيقة تتحرك في مكانها دون انتقال أفقي واضح.
هذا الارتعاش لا يمكن تفسيره فقط بعوامل الهواء أو الضغط لأنه موجود حتى في أقصى حالات السكون الظاهري.
يُفهم هذا الارتعاش في طرحنا هنا على أنه نتيجة مباشرة لتأثر الماء بما يخرج من باطن الأرض. فالعنصر المائي لكونه مادة مائعة ذات قابلية عالية للتأثر فهو يستجيب سريعًا لأي مؤثر يخترق نسيجه من الأسفل. وعند مقارنة بخطوط نتوءاته الصغيرة على سطح الماء في هذه الحالة بنتوءات التلال الرملية من زاوية بعيدة يظهر تشابه واضح في الشكل البنيوي وكأن الفرق بينهما هو اختلاف المادة فقط لا آلية التشكُّل. ولو تغيّر لون البحر إلى لون الرمال لبدت هذه النتوءات وكأنها تلال رملية متحركة كما ستلاحظه بتدقيق كبير في تشابه نتوءات الماء في تلك الصور:






هذه النتوءات الطاقية الدقيقة عندما تنتظم على خط طولي واحد تبدأ بالتأثير المتتابع إذ يدفع كل نتوء الذي أمامه وينقل إليه جزءًا من الأثر بسبب ميوعة ومرونة الوسط المائي فينشأ خط متصل من الدفع ومع دوران الأرض وبسبب كتلة البحار الكبيرة يزداد هذا التأثير انتظامًا فتتحد النتوءات لتُشكِّل ما يُعرف لاحقًا باسم الموج. وبذلك يتضح أن الموج ليس ظاهرة سطحية تبدأ من الهواء بل هو نتيجة تراكمية تبدأ من الباطن التي تحدث النتوءات الأولية ثم تتحول إلى عتبات ثم تنتظم في خط واحد يُعبّر عنه بالموج. وقد جرى في الإثباتات السابقة توضيح مفهوم العتبات ويُستكمل هنا بإظهار كيف تتكون العتبة البحرية من الأساس.
فعندما يصل هذا الخط الكامل من العتبات (الموج) إلى الساحل تختلف طبيعة تفاعله بحسب شكل القاع الساحلي.
- فإذا كان الساحل انسيابيًا، يبدأ الماء بالتفلت تدريجيًا من قوة الدفع لأن سماكة الماء تتقلص تدريجًا فيضعف الأثر بهدوء وينتج عن ذلك موج انسيابي حتى في حالات الضغط أو الهواء القوي.
- أما إذا كان الساحل غير انسيابي وتوجد فيه صخور أو جروف أو ارتفاعات حادة فإن قوة الدفع القادمة من الأسفل لا تجد مجالًا للتدرج فتحدث ارتطامات قوية واضطراب واضح في العتبات ويظهر الموج مضطربًا حتى في حالات سكون الهواء.
وعليه فإن اختلاف سلوك الموج عند السواحل ليس سببه الأساسي الهواء أو الضغط الجوي وحدهما بل يعود في جوهره إلى تفاعل ستائر الطاقة الصاعدة من باطن الأرض مع القاع البحري وشكله وتدرجاته فهي من أسست للموج منذ البداية.

ويُعد هذا التفسير امتدادًا طبيعيًا للإثباتات السابقة حيث تتكرر نفس القاعدة:
مؤثر واحد يخرج من باطن الأرض ويُظهر بصمته التشكيلية نفسها في المادة الصلبة والسائلة والغازية مع اختلاف شكل الاستجابة باختلاف طبيعة الوسط.

لشرح مفصل:

مقدمة: كما غطت حبات الرمال خطوط الطاقة منذ نشأت الأرض فالماء انسكب في أخاديد الأرض القريبة من الطاقة منذ تشكل الارض وغطت بالماء كل خطوط الطاقة العميقة. وعندما قلنا عن تلك الخطوط الفضية التي ترتسم في قعر الماء وقلنا إن الضوء تخلل من خلال تشعبات خروج الطاقة من الماء للأعلى فوجد الضوء طريق تلك الطاقة هو الأسهل لاختراق طبقة الماء للوصول للقعر ورسم تعرجات الضوء الفضية على القعر , فإذاً هذا بيان بأن الطاقة تخرج من الأرض وتتخلل الماء لتخرج من سطح الماء كما كانت الطاقة تخرج من الأرض الطينية ونرى تشققاتها واضحة للعين في الأرض الطينية أما الماء لم نرَ على سطحه تشققات بل أخبرنا بتلك الخطوط الضوء التي يأتي من الأعلى فرسم الخطوط على القعر، ففي الحقيقة لا يوجد تشققات ستظهر على سطح الماء في الأعلى بسبب ميوعة الماء وبسبب غطاء الفاصل بين المواد الذي سنتكلم عنه فيما بعد فبدل. فـالتشققات التي رسمت على الأرض الطينية سترسم خطوط النتوءات على سطح الماء وكأنها قمم التلال الرملية كما هو في الصورة :

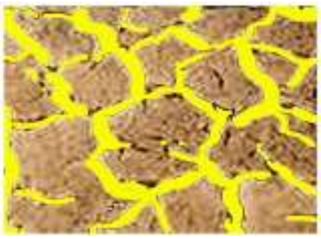


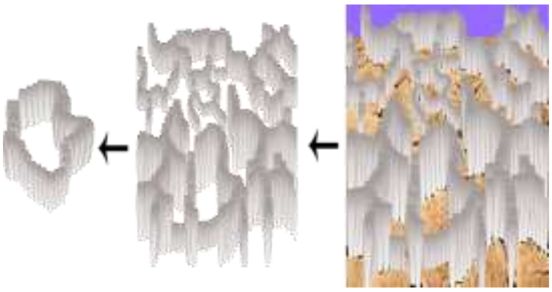


لابد بأن تتعرف على أعمدة ضغط تشكلت بين ستائر الطاقة.
كنا نتحدث عن ستائر الطاقة من قبل والتي تخرج من مسارات التجاويف كما في الأرض الطينية أما الآن سنتكلم عنما هو بين الخطوط والستائر وسنسميها بأعمدة الطاقة .

عندما تكلمنا عن الطاقة التي تخرج من باطن الأرض وضربنا مثالاً على أحد الأمكنة التي تُرينا خطوط الطاقة بوضوح ووضعنا الأرض الطينية كمثال وقلنا إن تشققات وخطوط التشققات هي الشيء الواضح ورأينا ماذا عملت الطاقة بتغيير في التصرفات الواقعة في الطبيعة وأخذنا بشكل أدق عرض تدفق الطاقة وألقينا عليها اسم ستائر الطاقة وجدنا كيف تأثرت الطبيعة في بعض التكوينات بسبب ستائر الطاقة تلك ومن أبرزها وكمثال واضح هو تشكل التلال الرملية , ربما في هذا الموضوع التابع لما قلنا من قبل ولكن بطريقة أدق وبتطرق لأشياء لم نتكلم عنها وكل ذلك لكي نريك بعض تصرفات في الطبيعة ونريك من المسبب لتلك التصرفات فهذا الموضوع تابع ولكنه بتتبع أدق.







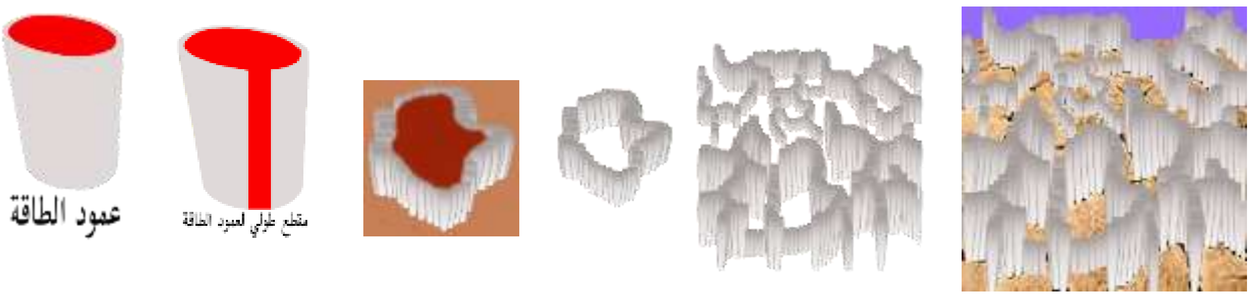
عندما ترى تشققات الأرض الطينية في الصور التي في الأعلى وتراها بمنظور شرحنا السابق سترى التشققات وكأنها مشعة بالطاقة كما شرحنا وكأن تلك التشققات تشع بالنور والضوء بسبب الطاقة المتدفقة من خلال تلك التشققات وسترى أيضاً ما بين التشققات المشعة فراغات مثل الجزر المظلمة كما لونت أمامك باللون الأحمر في الصورة التي في الأسفل فهذه تكون خالية من الطاقة بل ستكون باردة مقارنة بحرارة التشققات (بنسب ذرية) ولأن الطاقة ترفع درجة الحرارة

نسبياً فتكون المنطقة الحمراء باردة والذرات والجزيئات التي في المنطقة الحمراء باردة بالنسبة لما في تشققات الطاقة . ففي هذا الفصل سيكون الشرح والتركيز على تلك المنطقة الحمراء والتي أسميتها كما هو العنوان لماذا هي أعمدة طاقة :





التشـ في الصورة التي في الأعلى والمحيطة بالمنطقة الحمراء تكون مخرجاً للطاقة التي تتمدد للأعلى حتى تصل لنهاية الغلاف الجوي والتي أسميناها من قبل بستائر الطاقة , ولكن الستائر ملتفة ومتقاطعة مع بعضها البعض ويوجد بداخل تقاطعاتها فراغات تمتد مع كل ستارة طاقة للأعلى وكأن ذلك الفراغ تكون كعمود وقد وضع بالصورة باللون الأحمر التي تلتف عليه ستائر الطاقة وكأنه عمود قد انتصب أمامنا فبذلك نفرق بين عمود الطاقة وستائر الطاقة فالستائر تلتف وتكون العمود . ومن خصائص عمود الطاقة أن سماكة محيط ذلك العمود هو بسماكة تلك التشققات التي باللون الأصفر . نكرر العمود تشكل بسبب التفاف ستائر الطاقة التي هي باللون الأصفر فحصرت منطقة تكونت باللون الأحمر سميت تلك المنطقة الحمراء بالعمود لأنها تمتد مع امتداد الستارة للأعلى فالعمود بالكامل مكون من جدار الستارة وفي الوسط العمود وهو تكدس الذرات والجزيئات. ولكن لا تنسَ بأن ذلك العمود يحوي بداخله تلك المنطقة الحمراء المليئة بالذرات والجزيئات والشوائب الباردة بالنسبة لما حولها والتي تكون ببرودتها ثقيلة بالنسبة لما حولها أيضاً وتضغط على وسط الدائرة التي داخل عمود الطاقة في الأسفل "هل اتضح عمود الطاقة المكون من أنبوب وبداخله ثقل الجزيئات الباردة نسبياً" هذه صورة مبدئية لتعبر عن صورة العمود وما بداخله وكيف يرتكز العمود على الأرض الطينية وتحاصره ستائر الطاقة الفضية اللون فقد غيرت لون الخطوط لتعلم ما نرمي له نحن نريد أن نتفرد أكثر بالعمود ونتحدث عنه بصفة رئيسية أما الستائر فستكون هنا ثانوية لأنها أخذت حصتها فيما قبل :



فكما ترى يخرج من الأرض طاقة متفرقة بخطوط في كل اتجاه فشكلت بذلك أعمدة طاقة وبداخلها ثقل لعدم وجود طاقة في داخل الفراغ بين الستائر فلا طاقة في الداخل لترفع الذرات والجزيئات فاتكأت تلك الأعمدة على الأرض بثقل أعلى ممن حولها فما في خطوط الشقوق يكون خفيفاً بفعل التشبع بالطاقة فترفع الطاقة الذرات والجزيئات المتواجدة في عرض التشققات وهي الستائر لتكون خفيفة الوزن على الأرض فلذلك سترى بعض القطع الطينية تتحدب أطرافها للداخل على بعضها البعض بفعل الضغط النسبي الذي عليها أثناء الجفاف كما هو في الصور في الاسفل ولا نغفل عن سبب التقلص من الجفاف فالعمود أجبرها لتنحني للأعلى كما نشاهده في أي أرض طينية ولم تنحني وتلتف لجوف الأرض بسبب التقلص . وهنا نريد فقط أخذ فكرة أعمدة الطاقة وتقوس المنطقة التي تتكئ عليها تلك الأعمدة لنخرج بما لا نتوقعه كما تعودنا في الشروح الماضية كما تشاهد في الصور في الأسفل :




الآن الأعمدة وسطح البحر:

لنبدأ الآن ونضع الماء كأرضية مكان الأرض الطينية وليكن البحر هو ما سنتحدث عنه وقبل البدء أزل النظرة التي في مخيلتك عن البحر وانظر من زاوية واحدة سأوجه نظرك عليها فانظر إلى الصور أولاً مع ملاحظ النتوءات على السطح وتذكر ما قلنا عنها في نتوءات الرمال والبحار فالنتوءات تسبب بها الطاقة أثناء خروجها من البحر من الأسفل فالطاقة ترفع الماء قليلاً ثم انظر إلى ما بين النتوءات وهو مدار حديثنا الآن فستجد أن ما بين النتوءات منخفض عن النتوءات فتذكر ما قلنا للتو عن الأرض الطينية وعمل أعمدة الطاقة بها ولكن نتوءات البحر هي مثل الفراغات في تشققات الأرض الطينية فالمنخفضات الصغيرة التي بين نتوءات الماء هي علامة أعمدة الطاقة التي فوق الماء والتي باللون الأحمر في لأرض الطينية ولأن الماء له مرونة استجاب للضغط القليل من الأعمدة وانخفض الماء في حدود كل عمود انظر الصور وركز :







وبما أن الأرض تدور والبحر له مرونة أصبحت أعمدة الطاقة كأنها تسير على البحر بضغطها على سطح الماء محدثة تلك الانخفاضات وما تراه من اضطرابات على سطح الماء من ارتفاع وانخفاض ما هو إلى سير تلك الأعمدة على سطح الماء . فيمتلك ماء البحر مرونة استغلتها تلك الأعمدة وسمحت لها بأن يتحد عمودان وأكثر وبكميات كبيرة ولذلك ستجد المنخفضات كبيرة في بعض الأماكن ونتوءاتها تكون أكبر بفعل اتحاد أعمدة مشكلةً بعمود هائل من الضغط غير المحسوس لدى الإنسان والواضح على سطح الماء في عمق البحر مثل تلك الصور :

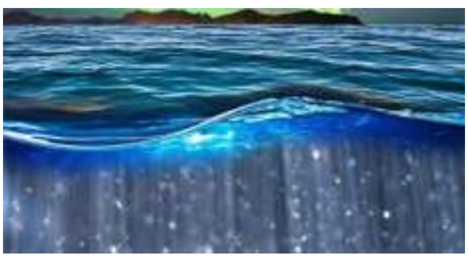




ربما تشكل أعمدة أكبر وتعمل ضغطاً هائلاً جداً على البحر لينخفض المستوى بشكل كبير تحت العمود ليشكل نتوءاً حول ذلك العمود بارتفاعات كأنها نتوءات التلال الرملية أو الجبال الصغيرة , فالأعمدة تشكلها وعملها واحدة ولكن الأجواء تتغير مما يغير بما في محتوى العمود فيزيد أو ينقص من ضغطه فمثلاً إذا كانت الأجواء عالية الرطوبة ومليئة بالشوائب مثل: الغبار وغيره ثم أتى ضغط منقول من منطقة بعيدة على تلك المنطقة التي في الأصل "أجواؤها مليئة" بالرطوبة والشوائب كما قلنا وكان الضغط المنقول يحمل معه سحباً ركامية لكي تطبق على تلك المنطقة فستساعد تلك العوامل على ملء الأجواء بالشوائب والذرات والجزيئات التي ستفقد الكثير من المرونة بسبب وجود ضغط السحاب في الطبقات العليا وستكون الأعمدة في تلك المنطقة تحمل كل تلك الأوزان التي بدورها ستطأ بها على سطح البحر أثناء تحركها على سطح ماء البحر وتشكل كما نقول هياجاً للبحر مرعب ومنخفضات بالأمتار متحركة وسط البحر فالأعمدة هي من تحدد النتوءات والانخفاضات والأجواء تحدد قوة ضغط الأعمدة على سطح البحر . فإن كان الجو هادئاً وصافياً كانت الأعمدة بلا ضغط فلا تحدث إلى نتوءات صغيرة كما نسميه ارتعاش الماء وإن كانت الأجواء مضطربة ومليئة بالشوائب كان الضغط من الأعمدة أكبر والتأثير بذلك على البحر أكبر.

إلى هنا وصلنا إلى تفسير النتوءات التي تحدث على سطح البحر ونحن نتحدث عن عمل أعمدة الطاقة على المسطحات الكبيرة في الماء كالبحر , فلم لا نرافق أعمدة الطاقة تلك ونبدأ من وسط البحر حتى تصل للساحل ونرى ماذا ستعمل عند وصولها للساحل وكيف ستنتقل من الوسط المائي إلى الشاطئ اليابسة. لنقل تدفع أعمدة الطاقة الماء بضغطها المتواصل والمتفاوت على سطح البحر إلى الساحل بسبب سير الأعمدة من دوران الأرض والماء يستجيب لذلك الضغط بمرونة والماء يتفلت من أسفل تلك الأعمدة حتى يصل ضغط الأعمدة إلى الساحل فماذا يحدث وما هو سلوك الأعمدة التي تتبعه عندما تقترب أو تصل للساحل ويتغير الوسط التي كانت تضغط عليه من الماء إلى اليابسة . لنتساءل قبل الشرح فلعل هناك سؤال لماذا تسلك الأمواج ذلك السلوك بلا توقف من زمن قديم جداً بأمواج على كل طرف من البحر فلو أتينا لبحيرة صغيرة واستطعنا أن نمر على جميع أطرافها في وقت قصير يعد بساعات النهار لوجدنا بأن كل شاطئ لتلك البحيرة في أي اتجاه تجد له أمواجه واضطراباته فلم يحكم اتجاه الهواء تلك الأمواج باتجاه واحد فالجواب هو أعمدة الطاقة فهي من تشكل الموج وسرعة الرياح تحدد قوة الموجة . الأمر الذي فيه تساؤل لعدم وجود أسباب مقنعة لماذا الأمواج تختلف تكون عنيفة في مكان وهادئة في مكان آخر طول السنة مع استبعاد اضطراب الأجواء فاضطراب الأجواء يغير بلا شك قوة الموج ولكن عندما تكون الأجواء ساكنة وهادئة في ساحلين مختلفين تجد هنا الأمواج أكثر غزارة وعنفاً من ساحل آخر وهذا ما ستجيب عليه أعمدة الطاقة بتفصيل مقنع :

أولاً: لا بد من معرفة بأن التحرك نتاج أعمدة الطاقة أما الطاقة فتكون في مكانها فالتكدس داخل الأعمدة ينتقل من عمود لعمود بسبب دوران الأرض حتى يصل للساحل، وثانياً: لا بد من التذكير بأن الطاقة ناتجة من أسفل الأرض ومتخللة الوسط المائي وهو البحر وتخرج للأعلى على سطح الماء وترتفع أكثر فما يهمنا التصور بأن الطاقة وأعمدتها كأنها متجذرة داخل الماء وهذه الصور التي في الأسفل هي فقط لمساعدة تخيل امتداد الطاقة من باطن الأرض ونرى تعمق الأعمدة داخل الماء :



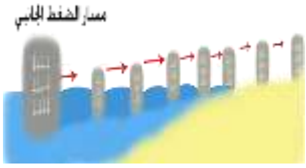


فيصبح ضغط الأعمدة على الماء متغلغلاً داخل الماء لمسافات قصيرة انظر لسطح الماء من الأسفل فتجده كأنه يحمل قطعاً كبيرة على سطحه كما هو في الصورة التي في الأسفل :





فتصور مسيرة ذلك الضغط وهو يقترب من الساحل وسيصطدم الضغط بقعر الماء وهو يقترب من الساحل فستتكدس الجزيئات وتدفع بالماء بكمية أكثر وترتفع نتوءات الماء وتتحد لما هو على خط سيرها وتكون موجة وكلما اقتربت تلك الأعمدة للساحل اقتربت اليابسة من أسفل الماء وبدأت الأعمدة تتكئ على اليابسة وتتخلى عن الوسط المائي الذي أصبح ضئيلاً شيئاً فشيئا فيتفلت الماء من الضغط وينساب لنهاية الموجة ليستمر عمود الضغط بسيره على اليابسة وترجع موجة الماء للبحر مرة أخرى , فكل أعمدة تقترب من الساحل وتتحد مع ما حولها بخط موحد تكون موجة بسبب التكدس من الأسفل لضغط الجزيئات الماء التي دفعها قعر البحر وهذا سبب تكون الموجة الاعتيادية والتي تكون على كل ساحل انسيابي فالساحل الانسيابي تكون أمواجه هادئة في معظم الأوقات لأن الضغط يصل لقعر الساحل بسلاسة وبالتدريج قبل الوصول لشاطئ ويجعل الموج يصل لمنتهاه على الساحل بهدوء كما هو في الصور التالية :

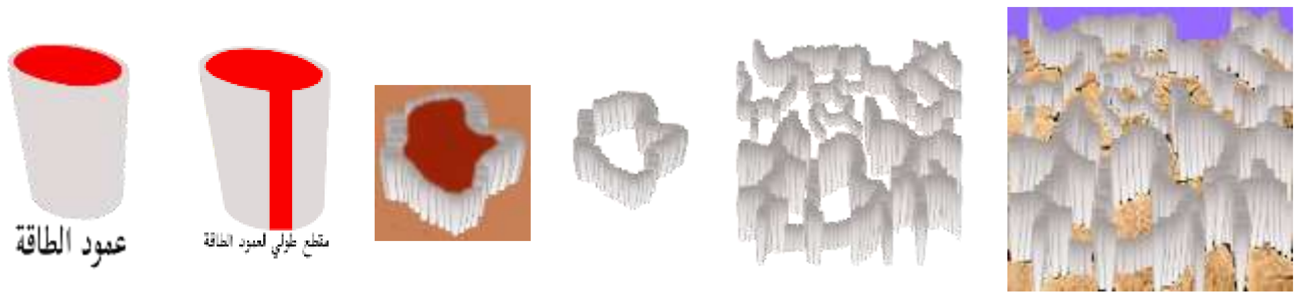



أما الساحل غير الانسيابي وهو في الغالب يكون مكون من منحدرات قوية ومتفاوتة أو صخور وجروف جبلية وصخرية أو عمق قريب للساحل جداً تكون أمواج تلك السواحل مضطربة وقوية في معظم الأحيان على طول السنة فكما قلنا ضغط العمود ممتد ومتغلغل داخل البحر فالامتداد للأعمدة يرتطم بشكل مفاجئ بالقعر الذي فاجئ الأعمدة بسبب الانحدارات القوية فلم يكون مثل الانسيابي الأول يتكأ الضغط على القعر بشكل تدريجي وهنا في هذا الساحل يكون الاتكاء في البداية بشكل ارتطام مما يحدث ردة فعل تندفع للأعلى على السطح فيحدث "موج قوي ومضطرب" طول السنة لأن العنصرين وهما الأعمدة والانحدار موجودان طول أيام السنة أما إذا كان في أحد الأيام ضغط عالٍ أو ريح قوية فستزيد من الاضطراب وارتفاع الموج فالسمة المصاحبة للسواحل ذات الانحدارات القوية هو الاضطراب للأمواج كما هو في الصور التالية :




* كثير ما حير العلماء لماذا لا تتوقف الأمواج طول السنة مع اختلاف الرياح ولماذا تتخذ هذا النمط الرتيب من تسلسل دفعات من الماء حتى تصل الساحل وترجع بهدوء مرة أخرى. ففي البحيرة الصغيرة ستجد الموج الصغير يتحرك بلا توقف على ساحل البحيرة في كل الاتجاهات في نفس الوقت مما يضعف نظرية حركة الرياح لوحدها. فلم يكن هناك تصور شامل يجيب على كل تلك الأفعال في نظرية شاملة ولكن حديثنا بهذه الطريقة هو الجواب الواضح.

قبل الانتقال لقطرات الماء لابد من توضيح وتكرار شرح لتسليط الضوء على جزء لم نتطرق له بكفاية واضحة :
رأينا فيما سبق عمل الأعمدة ماذا عملت في قشرة الأرض عند خروجها وماذا عملت في الوسط المائي أثناء المرور به والآن نريد معرفة ماذا تعمل أعمدة الطاقة في مكان أبعد من ذلك وهو طبقات الغلاف الجوي القريب والبعيد من قشرة الأرض . ونقول أعمدة الطاقة تكون باردة من الداخل ومغلفة بستارة الطاقة الحارة والتفاوت نسبي على مستوى الجزيئات فأصبحت أعمدة الطاقة كأنبوب كما صورناه من قبل أما الطاقة لوحدها تكون كأنها متشابكة على خط متعرج كخطوط الأمواج ولذلك سميناها من قبل ستائر الطاقة فتلك الستائر والأعمدة التي توكنت في وسطها هي من حافظت على مرونة جزيئات وذرات الغلاف الجوي وارتفاعه لكي لا تتساقط وتتكدس تلك الذرات والجزيئات على سطح الأرض وهي أيضاً من حافظت على وجود طبقات للغلاف الجوي وطبقات أيضاً داخل البحار العميقة , فمن وضع سبب دوران الأرض والرياح وتفاوت الضغط هو الأساس ليس صحيح فلم يغيروا في معالم الطبيعة بدقة مثل النتوءات والتعرجات وقمم الرمال كلها تثبت بثانوية فعل الدوران والرياح وليست هي الأساس. <u>لنشرح عمل الأعمدة والستائر في الغلاف الجوي القريب من الأرض لكي نعرف الفكرة وطريقة عملها ثم نعممها على كل شيء في عالمنا :</u>



تنتصب الأعمدة من اليابسة إلى طبقات عليا وتكون شفافة تدخلها الجزيئات والذرات وتخرج منها، وتجد في العمود الواحد تقسيم طبقات يعادل طبقات الغلاف الجوي، فنتج في نفس العمود تكدس عمودي للجزيئات في منطقة وفي منطقة في نفس العمود منخفضة أو مرتفعة فلذلك تحمل الأعمدة الطبقات بالكامل وتتحد الأعمدة لتكون سطح وكأنها تحمل لوحاً زجاجياً ليحمل الطبقة التي تعلو ذلك اللوح فترى ما قلت بوضوح في طبقات السحاب فإنك ترى السحاب الكبير الركامي بالعين المجردة كأنها جبال محمولة وكأنها متكئة على لوح زجاجي ضخم، فترى السحاب الركامي بذلك مستوي من الأسفل بقدر نسبي ومرتفع ويبني طبقات مختلفة الأطوال في الأعلى كما هو في الصور التالية :







فالطبقة التي حملت السحاب من الأسفل هي منطقة تتقارب فيها الأعمدة على مستوى أفقي واحد وكأنها سطح واحد بضغط وتكدس موحد، فأصبحت الأعمدة كسطح اتكأ عليها السحاب ليبني عليه قمم السحاب التي ترى في الصورة ومع تحرك السحاب يدفع السحاب الضغط ليرافقه من الأسفل ليوحد الأعمدة لتحمله في كل منطقة يذهب لها ذلك السحاب . للتنويه الأعمدة تتحد لكثرتها وتحمل الوزن والجسم الكبير كالسحاب الركامي بكثرة تعدد الأعمدة فالأعمدة تشبه تلك التحديات التي يضعها الإنسان فيغرس عدد هائل ومتقارب من المسامير المتساوية الطول لتشكل سطح مستوي يستطيع الوقوف عليه لأن رؤوس المسامير أتحدت في توزيع الثقل فكانت كسطح واحد وهكذا عملة الأعمدة في أسفل السحاب لتحمله.





فالطاقة تخرج من الأرض وتكون الستائر والأعمدة وتظهر على السطح معالم عملها بالضغط والتحرك لما تستطيع فإما على اليابسة أو على البحر، وتنتقل بينهما وتظهر حركتها جلية على سطح البحر فتنشأ وترتفع الأعمدة فوق طبقة الماء وهي طبقة الهواء الأخف وستجد الأعمدة تضغط على سطح الماء بطريق اتكاء أعمدة على سطح الماء كما شرحنا من قبل ثم يرتفع طول العمود من الطاقة ليرفع السحاب ويحمله. ثم يرتفع أكثر لحمل الطبقات للغلاف الجوي البعيد وهكذا كما هو موضح في الصورة السابقة , ونكرر لتتمعن بالنظر لسطح الماء من الأسفل سترى الضغط على الماء واضح بسبب تضاريس تلك الطبقة من الأسفل كما ترى في الصورة :




* ولكي تعلم كيف انتقل وتتابعت الاكتشافات وتنقلت المواضيع متتابعة تصور بأنه يوجد منطقة صغيرة تكون فارغة من الأعمدة مثلاً دائرة بقطر مئة متر تقريباً وممتد ذلك الفراغ كأنبوب فارغ من اليابسة أو من سطح البحر حتى يصل لطبقات عالية في الغلاف ماذا سيعمل وما هو تأثيره لما حوله في كل طبقة ! هذا ما سنتحدث عنه.

السحاب وقطرات المطر

تنطلق هذه الصياغة من فرضية أساسية مفادها أن ما يُعرف بستائر الطاقة أو أعمدة الطاقة برؤوس قممها في حال تركزها وقوتها لا يقتصر تأثيره على تشكيل سطح الأرض من تلال رملية ونتوءات جبلية وشقوق بنيوية في القشرة بل يمتد تأثيره عموديًا ليشمل طبقات الغلاف الجوي وصولًا إلى السحاب ذاته.
تتشكل طبقات الغلاف الجوي على هيئة مستويات متراكبة وتتخللها مسارات طاقية صاعدة تمثل امتدادًا مباشرًا للبنية الطاقية الأرضية. هذه المسارات لا تعمل كحامل ميكانيكي للسحاب فقط وإنما كعوامل تنظيم واستقرار أو اضطراب تتحكم في سلوك السحب من حيث الثبات والحركة والتكاثف.
ونقول عند وصول السحاب إلى الطبقة الحاملة له يتفاعل مع طبيعة الأعمدة الطاقية الصاعدة من الأسفل. فإذا كانت هذه الأعمدة قوية ومتماسكة فإنها تؤدي إلى استقرار السحاب واستمراره في مساره دون هطول مباشر. أما إذا واجه السحاب

أعمدة أقل كثافة أو أكثر ليونة في بنيتها الطاقية فإن ذلك يؤدي إلى اضطراب داخلي في السحاب وانخفاض جزئي في مستواه وهو ما يطلق عملية التكاثف ومن ثم هطول المطر.
في حالات أخرى قد يواجه السحاب أعمدة طاقية أقوى تشكل ما يشبه المصد البنيوي مما يؤدي إلى إبطاء حركة السحاب مؤقتًا. هذا التباطؤ يسبب تغيرات داخلية في بنية السحاب من حيث الضغط والتوزيع المائي وينتج عنه هطول مطري غزير ومركز إلى أن يتمكن السحاب من تجاوز هذه المصدات أو التخلل بينها.
وتلعب النتوءات الطاقية الدقيقة دورًا محوريًا في تفسير تباين قطرات المطر. إذ تعمل هذه النتوءات كنقاط تكاثف أولية شبيهة برؤوس دقيقة تتجمع عليها الرطوبة فتتشكل القطرات بشكل منفصل منذ لحظة النشوء. هذا يفسر اختلاف أحجام القطرات وتباعدها النسبي وكذلك عدم اندماجها أثناء السقوط حيث تكون كل قطرة قد كوّنت فاصلها البنيوي الخاص منذ البداية.
كلما زادت قوة الأعمدة الطاقية أو كثافة النتوءات زادت كمية الماء المتكثف على كل نقطة مما ينتج قطرات أكبر وأثقل. أما في حال ضعف هذه الأعمدة فإن القطرات تكون أصغر وأخف. ويظل هذا النمط ثابتًا عبر الزمن ما يشير إلى وجود نظام بنيوي منظم يحكم عملية الهطول المطري وليس مجرد تفاعل عشوائي.
بناءً على هذا التصور يمكن النظر إلى المطر بوصفه نتيجة تفاعل بين بنية طاقية أرضية ممتدة وبنية سحابية علوية ضمن مسارات محددة مسبقًا. وإذا أمكن مستقبلاً فهم هذه المصدات والمسارات بدقة أعلى فقد يصبح من الممكن نظريًا محاكاة بعض خصائصها للتحكم الجزئي في سلوك السحب أو توقيت الهطول ضمن أطر علمية وتقنية مستقبلية.





لشرح مفتوح لحبات المطر:
فقد نتساءل يوماً لماذا قطرات المطر تأتي على هذا النسق حبات متباعدة ومتناسقة لكل دفعة ولكل سحابة ومن ينسق تلك الحبات ويعممها في كل مكان على الأرض ! وتتنوع قطرات المطر في غزارتها ومقاس الحبة الواحدة فلكل سحابة نوع وغزارة محددة ولكن الموحد أن تنزل كحبات في أي مطر نزل منذ نشأت الأرض إلى يومنا هذا , فهل سألت من المتحكم في ذلك أو من المتسبب في ذلك النظام على مر السنين وفي كل أنحاء الأرض .

قلنا أن أعمدة الطاقة هي من تحمل الطبقات وهي بذلك تحمل السحب والأعمدة وتحمل تراكم أكثر في الأعلى للسحاب وترى بالعين المجردة وكأن السحاب يتكأ بثقله على لوح كبير من الزجاج ترى من خلاله السحابة متكئة عليه من الأسفل وتتحرك بسلاسة كما قلنا وقد تكون ذلك اللوح بفعل تقارب رؤوس أعمدة الطاقة . فالأعمدة تتحد في الأسفل بسبب ضغط السحابة بوزنها الكبير، ولكن اتحاد الأعمدة بالتقارب الأكثر وليس الاندماج.. مثال ذلك: عندما تضع عدداً كبيراً من رؤوس المسامير متقاربة جداً جداً وعلى ارتفاع واحد فستجدها تكون سطحاً تستطيع المشي عليه بقدمين ولا تخشى انغراس أي مسمار في باطن قدمك لأن ثقل القدم سيتوزع على رؤوس المسامير الكثيرة العدد والمتقاربة فيحدث توازن ولا يكون هناك أي انغراس. فأعمدة الطاقة بعددها الهائل في كل محيط مربع أسفل السحابة كون سطحاً حاملاً للسحابة، ولكن الأعمدة كما قلنا تمتد للأعلى وتخترق طبقة السحابة ولكن في طبقة السحابة تتمدد بفعل دفع الضغط للأمام مستعينة بدفع تلك السحب فأحوال الأعمدة يختلف في كل طبقة على حدة. لنقف عند الأعمدة التي تحمل السحاب فقد كونت تلك الأعمدة برؤوسها منطقة بسطح خشن نسبي كأنه سطح بشارة الجبن والخضار فما إن تمر السحابة حتى يتراء للسحابة بأنها قطعة من الجبن تمرر بضغط الثقل على سطح البشارة وتعمل البشارة عملها ببشر السحابة ويخرج من الأسفل قطرات الماء نتيجة تلك العملية فكلما كانت منطقة السحابة لها ضغط كبير صارت القطرات أكبر وكلما كان الضغط في طبقة السحاب أخف صارت حبات المطر أصغر، وتعتمد تلك العملية على ضغط منطقة السحابة أولاً ثم ثقل تلك السحابة على أعمدة الطاقة فتخرج لنا قطرات متناسقة في كل دفعة لأن سطح رؤوس الأعمدة متناسقة (فتحات البشارة موحدة) ولذلك تجد نسق حبات المطر في أنحاء العالم وفي أي مكان موحدة كقطرات فتنزل كل قطرة وكأنها تستعين برأس كل

عمود فيكون العمود كأنه مصعد ينزل كل قطرة لوحدها والقطرة المجاورة تنزل بواسطة العمود المجاور فلا يتحدان أبداً حتى وإن كانت هناك رياح مضطربة وقوية فكل عمود سيتجاوب مع تلك الاضطرابات لوحدة فبهذا السبب القطرات متباينة ومستقلة عن بعضها البعض في كل هطول لها.

ولكن تجد هناك تغير إذا كانت هناك فجوات كبيرة لأعمدة الطاقة التي تحمل السحاب فربما نزل الماء بانسكاب قوي وكثيف لم يعهد ولكنه يعتبر من النوادر إذا نسب لعدد وتكرار هطول الأمطار بالطريقة التقليدية .





الضغط الشامل

الضغط الشامل

تفترض هذه النظرية أن الغلاف الجوي للأرض لم يكن مجرد غلاف غازي تقليدي بل هو نتيجة عملية دفع طاقي عميق من باطن الأرض أعقبها اكتمال تدريجي لما يسمى بالضغط الشامل الداخلي وهو ضغط لا يقتصر على الهواء والغازات المعروفة بل يمتد ليؤثر في الأنسجة الدقيقة غير المرئية التي تقوم عليها بنية العالم المادي.

فالضغط الشامل هو حالة بنيوية كونية مستمرة تحيط بالمادة والطاقة من جميع الاتجاهات وتعمل كإطار ضابط لسلوكهما دون أن تكون قوة موضعية أو ضغطًا ميكانيكيًا تقليديًا من الأعلى فقط. فالضغط الشامل لا ينشأ من تفاعل جسم مع آخر فقط بل هو حالة محيطة سابقة على الحركة تفرض على المادة أنماطًا محددة في التشكل والتمدد والانكماش والانسياب والدوران. ويظهر أثر الضغط الشامل عندما تحاول المادة التكون أو الخروج عن حالة الاتزان فيعمل هذا الضغط على احتوائها أو توجيهها عبر مسارات أقل مقاومة فينشأ عن ذلك الأشكال الأسطوانية والحلقية والقمعية والدوامية بحسب طبيعة الوسط وقوة الدفع وتعدد الطبقات المتداخلة. ولا يُقصد بالضغط الشامل نفي القوانين الفيزيائية المعروفة كالضغط الجوي أو الديناميكا الحرارية بل يُقترح باعتباره مستوىً بنيويًا أعمق يسبق تلك القوانين ويُفسر التشابه الشكلي والسلوكي بين الظواهر المختلفة في الصلب والسائل والغاز. وعليه فإن الضغط الشامل يمثل الخلفية المنظمة التي تُجبر المادة على اتخاذ أشكالها الأساسية بينما تحدد خصائص المادة والطاقة (كاللزوجة والكثافة والحرارة والرطوبة) التفاصيل النهائية للتشكل دون أن تُلغي الدور الحاكم لهذا الضغط في بناء البنية العامة للظواهر الطبيعية.

نشأة الضغط الشامل:

بعد مرحلة السكون ومع بدء خروج الطاقة من باطن الأرض بدأ سطح الأرض بالدفع والتشكل وأزيل الجليد الأولي عن السطح وتصاعدت الذرات والغازات والجزيئات والعناصر والمركبات وكل ما نعلم وما لا نعلم من مكونات الغلاف الجوي. هذا الصعود تم بفعل دفع طاقي مستمر من الأسفل من باطن الأرض فكوّن الغلاف الجوي ورفعه إلى منتهاه. ومع الزمن تحقق توازن أساسي بين الدفع من الأسفل والانسكاب من الأعلى وبهذا التوازن أصبح الغلاف الجوي متماسكًا وقابلًا للاستمرار على محور سطح الأرض.

الأنسجة الدقيقة كأساس بنيوي:

تفترض النظرية أن الأرض وما عليها تنمو على أنسجة دقيقة جدًا تعمل كلّوحة رسم ذات طبقات بُني عليها العالم. هذه الأنسجة ليست هواءً ولا مادة تقليدية بل تتحرك الذرات والجزيئات فوقها وتطفو عليها. وقد تكون هذه الأنسجة طاقة أو ذبذبات أو أوتارًا أو بنية لم تُرصد بعد لكن دورها البنيوي هو الأساس في حمل العالم الفيزيائي.

اكتمال الغلاف الجوي وبداية الضغط:

مع مرور الزمن امتلأ الغلاف الجوي بالشوائب والذرات والغازات والعناصر والمركبات. ومع دوران الأرض ونشوء الجبال واختلاف درجات الحرارة وحركة الرياح والتقلبات الموسمية بدأ الغلاف الجوي يتكدس فنتج عن ذلك نشوء ضغط عام وشامل.

ماهية الضغط الشامل:

الضغط الشامل هو ضغط ممتد من صدع الدرع الأرضي في الباطن إلى نهاية الغلاف الجوي المعروفة علميًا لكنه لا يؤثر فقط على الهواء بل يؤثر على الأنسجة الدقيقة الحاملة لبنية العالم. وهو ضغط بنيوي شامل ومستمر وليس موضعيًا أو لحظيًا. فالضغط الجوي هو موضعي وظاهري أما الضغط الشامل فهو بنيوي من الأدنى في المادة إلى الأعلى ومن الأعلى للأدنى.

الحلقات والطبقات:

بسبب دوران الأرض واختلاف التوازنات لم يكن الضغط الشامل متجانسًا من الأعلى إلى الأسفل بل تشكل على هيئة حلقات كبرى وصغرى كما في طبقات الغلاف الجوي وطبقات السحاب. لكل حلقة خصائصها من ضغط وكثافة وسرعة.

تصارع الضغط الشامل مع الطاقة:

بعد اكتمال الضغط الشامل لم تعد الطاقة الخارجة من الأرض تتحرك في فراغ مفتوح بل أصبحت تتفاعل مع ضغط قائم. الضغط الشامل لا يؤثر في الطاقة ذاتها لكنه يؤثر فيما تحمله الطاقة من مواد وذرات وشوائب فينشأ تصارع بنيوي مستمر بين الدفع الطاقي والضغط الشامل.

القاعدة العامة للنظرية:

القاعدة الثابتة في هذه النظرية هي أن الضغط الشامل المتكوّن في الغلاف الجوي يتصارع باستمرار مع ما تخرجه الطاقة من باطن الأرض ويظهر سلوك هذا التصارع وفق نوع المادة الداخلة فيه.

وفيما سيعرض هو طبيعية وتشكّلات مرئية تُفسر بوصفها نتائج مباشرة لتصارع الضغط الشامل مع الطاقة:

تماثل الشعلة وقطرة الماء وورقة الشجر:



يهدف هذا الفصل إلى إثبات أن التماثل الشكلي بين ظواهر مختلفة ماديًا مثل شعلة النار(غاز) وقطرة الماء (سائل) وورقة الشجر (بنية حيوية) ليس تماثلًا شكليًا عارضًا ولا ناتجًا عن خصائص المادة وحدها بل هو نتيجة تأثير بنيوي أعمق يُسمى بالضغط الشامل. الضغط الشامل لا يُقصد به الضغط المعروف المقاس بالأجهزة بل ضغط بنيوي شامل يؤثر في بداية تشكّل البنية الأساسية للذرات والجزيئات والخلايا، ويعمل من داخل البنية وخارجها في آن واحد. فتشترك الحالات الثلاث في وجود مصدر دعم أو طاقة من جهة واحدة يقابله ضغط شامل محيط من جميع الجهات. ومن خلال الصراع بين الدفع الداخلي والضغط الخارجي يتحدد الشكل النهائي لكل حالة.

أولًا: الشعلة:



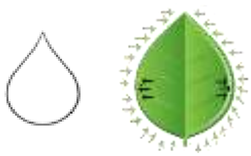
تنشأ شعلة النار من الفتيلة التي تمثل مصدر الطاقة والدعم من الأسفل. فتندفع الطاقة إلى الأعلى بينما يحيط بها الضغط الشامل من جميع الجهات. لا يستطيع الضغط الشامل الإغلاق من جهة الفتيلة بسبب استمرار الإمداد كما لا يستطيع الإغلاق في منتصف الشعلة بسبب قوة الدفع الطاقي لكنه يغلق من الأعلى عند انتهاء الدفع. ينتج عن ذلك شكل انسيابي مميز للشعلة مغلق من الأعلى والأسفل ومنتفخ من الجانبين. وعند ضعف الشعلة أو ابتعادها عن مصدر الدعم يبدأ الضغط الشامل بالتداخل فيها وتفكيك بنيتها فتتشظى.

ثانيًا: قطرة الماء:



لا تتشكل قطرة الماء بهذا الشكل إلا إذا كانت معلقة ومدعومة من الأعلى. فيمنع الدعم العلوي الإغلاق من الأعلى بينما تمنع لزوجة الماء وتماسك جزيئاته رغم الدفع للانسكاب الفوري للأسفل. ولكن يدفع الضغط الداخلي للقطرة باتجاه الجانبين بينما يحاول الضغط الشامل الإغلاق من جميع الجهات حيثما استطاع فيتشكل الشكل القطري المعروف ولو لم يوجد ضغط شامل لانسكب الماء بشكل أسطواني دائم. وعند زيادة الدعم للقطرة كما في فتح الصنبور مثلاً فسيتغلب الدفع على الضغط الشامل ويتحول الماء إلى شكل أسطواني ممتد لأن الضغط الشامل لا يستطيع الإغلاق في اتجاه الدعم القوي.

ثالثًا: ورقة الشجر:

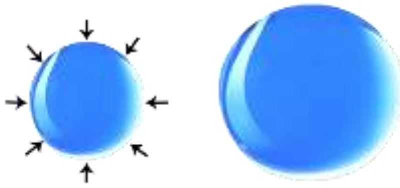


تعتمد ورقة الشجر على دعم طاقي مستمر من الأسفل مصدره الجذور ثم الأغصان. فيحاول الضغط الشامل الإغلاق من جميع الجهات لكنه لا يستطيع من جهة العنق بسبب استمرار الدعم ويستطيع الإغلاق من الأعلى عند ضعف العروق. وتبقى القوة في وسط الورقة تدفع الجانبين وينتج الشكل الورقي السائد المماثل بنيويًا لشكل الشعلة وقطرة الماء رغم اختلاف المادة.

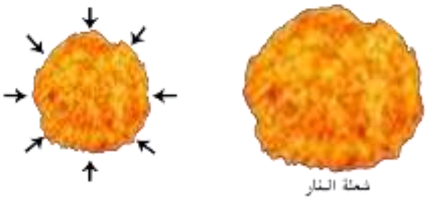
فقدان الدعم والتكوّر:

كل سائل في الطبيعة ترميه في الهواء أمامك سيتفكك بسرعة وتتشكل قطراته بسرعة فائقة بشكل الكرة بسبب الضغط من كل اتجاه فلن تتشكل أبداً قطرة الماء التي في الهواء بشكل اسطواني لأن الضغط من الأعلى أو بشكل مستطيل أو بأي شكل مخروطي ولكنها ستتشكل بشكل كروي متناسق جداً لأنها ضغطت بسرعة من كل اتجاه (ضغط شامل)،

وكذلك كل شعلة تنفصل من مصدرها قبل أن تنطفئ ستتشكل بسرعة بشكل كروي لأنها ضغطت بسرعة أو كبست من كل اتجاه لأن الضغط من كل اتجاه كما هو في الصورتين :

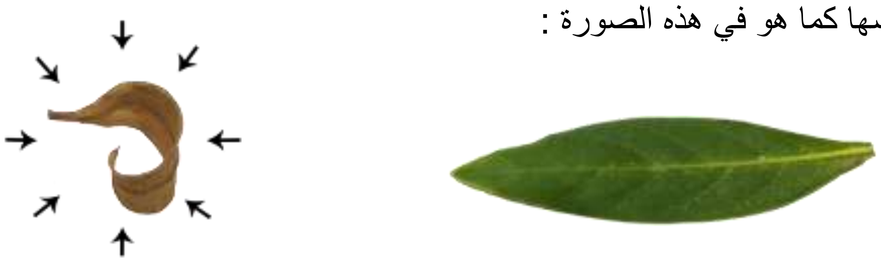


قطرة الماء



شعلة النار

فكما ترى في تلك الصور كل شيء يتكور بسبب الضغط من كل اتجاه كما هي الأسهم تشير فعندما يفتقد أي شيء قوته أو ينفصل عن مصدر نموه أو طاقته يبدأ بالتكور بسبب الضغط الموحد من كل اتجاه أما إذا كان ذلك المنفصل صلباً فيتكور إذا تمكن منه الضغط مع الوقت فكما نرى في أوراق الشجر عندما تسقط وهي لا زالت تحمل قوة ومقاومة ومع الوقت تبدأ تضعف ويبدأ الانكماش كما نسميه وهو بفعل الضغط الموحد من الخارج من كل اتجاه على الورقة لتلتف وتتكور على نفسها كما هو في هذه الصورة :



ففي الورقة ظهر لنا أن هناك مقاومة من الأشياء بحيث لم يستطع الضغط الشامل أن يتمكن من الورقة حتى ضعفت وذهب منها قوتها فقوة الورقة تكمن في بقايا الطاقة والدفع لما حولها . فنستنتج من ذلك أن كلما نقصت الطاقة التي تتمكن بواسطته دفع الضغط الشامل تبدأ بالانكماش مستعينة بدفع الضغط الخارجي

فإذا وجد الضغط شيء ينمو أو يندفع بقوة تغذية مستمرة فلن يستطيع إيقافه بالضغط من جهتي التدفق والتمدد فمثال ذلك في الشمعة إذا كان منتج تلك النار قوياً ويدفع بالوقود لزيادة النار أكثر واستطالتها فماذا سيصنع الضغط أولاً لن يستطيع إقفال مصدر التدفق للطاقة المغذية للنار ولن يستطيع أيضاً إغلاق مكان انتشار النار فليس له مكان ليضغط فيه إلى من الجوانب فستكون النار وكأنها أنبوب ممتد للأعلى كما في الصورة, وكذلك في قطرة الماء إذا تدفق الماء المكون لتلك القطرة فلن يستطيع الضغط إغلاق الماء أو إيقاف انتشار الماء ولكن الضغط سيتمكن من الضغط من الجوانب ويكون الضغط جانبياً ليتكون الماء على شكل أنبوب اسطواني كما في الصورة أما في ورقة الشجرة فإذا تمددت تلك الورقة بفعل التغذية الدافعة للأمام فلن يستطيع الضغط عمل شيء فقط سيحاول الضغط من الجوانب لتكون الورقة كنصف أنبوب قطعي بشكل طولي كما في الصورة , وتكون الغصن الذي يحمل الورق بشكل أنبوب بنفس أسباب تكون أنبوب الماء.







فكما ترى أصبح الضغط الشامل أو الكلي أو سمهِ ما تشاء ينتج لنا قوالب متشابهة فكلما تساوت معطيات متشابهة أمام الضغط أنتج نفس القالب لتعدد الظروف لكل مجموعة. ولكن هناك ظروف متعددة ستجدها في الطبيعة وأوردنا فقط هنا للتوضيح ولإيصال الفكرة , فقد تبقى للضغط الشامل طريقة فريدة لها تشعبات سنتطرق عدة مرات إليها وهو الضغط على شيء إذا كان مستنداً على شيء صلب كالأرض أو إلى الماء كيف ذلك :

ونكرر القوب بأن عند انقطاع الدعم أو ضعفه تتغير الأشكال بسرعة. ستنطفئ الشعلة فتتكوّر آخر رمق للشعلة قبل تلاشيها، ويتحول الماء إلى قطرات كروية عند فقد الامتداد وتبدأ ورقة الشجر الذابلة بالتكوّر تدريجيًا. ذلك لأن الضغط الشامل يعمل داخل البنية وخارجها معًا وعندما تضعف مقاومة المادة يفرض شكله المفضل وهو التكوّر لأنه من كل جهة.

الخلاصة:

يثبت هذا الفصل أن التماثل بين الشعلة وقطرة الماء وورقة الشجر ناتج عن تأثير بنيوي واحد هو الضغط الشامل، الذي يتصارع مع الدفع الطاقي الداخلي ليحدد الشكل النهائي للمادة. وعليه فإن الشكل الاسطواني يدل على دعم قوي مستمر والشكل القطري أو الشعلي أو الورقي يدل على توازن بين الدفع والضغط بينما يدل التكوّر على غلبة الضغط الشامل عند ضعف المقاومة.

الحلقات الدائرية في جذوع الأشجار والماء الراكد:

يعتمد هذا الفصل على ملاحظة تشكّلات دائرية حلقية تظهر في مواد مختلفة تمامًا من حيث الطبيعة والخواص مثل جذوع الأشجار والماء الراكد. ورغم اختلاف المادة يظهر نمط بنيوي واحد في طريقة تشكّل الحلقات وانتظامها مما يدل على وجود مؤثر شامل واحد يتحكم في هذا السلوك وهو الضغط الشامل. فلا يركّز هذا الإثبات على التفسير الزمني أو البيئي للحلقات كما هو معروف علميًا بل على سبب اتخاذها الشكل الدائري المتناسق من الأساس.

فعندما يريد شيئاً الانتشار وهو نابع من الأرض ويكون مسنوداً بشيء صلب وهو التربة فلا يستطيع الضغط أن يفعل به شيئاً في الأساس ولكن سيتربص به إذا ارتفع شيء منه عن التربة كما نرى في بداية نمو الأشياء تكون دقيقة وكأنها إبرة تخترق وتتخلل نسيج الضغط ثم يبدأ بالكبر والدفع بالتوسع ويكون الضغط محيط بالنبتة من الجانب وهذا نراه جلياً بفعل مقاومة النبتة وغيرها للضغط الشامل أثناء بداية النمو وهو يعتبر للضغط الشامل بداية ارتفاع الشيء عن الأرض الصلبة لكي يستطيع الضغط الشامل التأثير عليه. ففي جذوع الأشجار عندما نقص جذع شجرة ترى الحلقات التي تدل على العمر لكل حلقة و تعطي الحلقات للمختصين في النباتات من معلومات كثيرة ولكن يهمني أنا هنا لماذا الجذع اتخذ شكلاً اسطوانياً ولم يتخذ الشكل المكعب أو المستطيل أو زوايا معينة فالغالب في جذوع الأشجار هو الشكل الأسطواني عند التشكل والحلقات الدائرية واضحة في داخل الجذع فقد تطرقنا له في الغصن مع الورقة فالضغط يحيط بالجذع أثناء النمو والتمدد من الجهات الجانبية بشكل متساوٍ فهذا ما جعل الجذع يتخذ الشكل الأسطواني والذي جعل الجذع والغصن والحلقات من الداخل تتشكل بشكل دائري هو من جعل الحلقات التي تتكون في الماء الراكد متساوية ومتناسقة عندما يلقى فيه حجر كما في الصورة ترى التشابه الواضح بيت حلقات الجذوع وحلقات دوائر الماء :

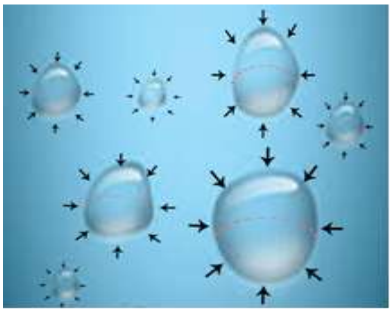


فالضغط يجثم على الماء ولا يستطيع الضغط فعل شيء لضعفه أمام الماء المستوي فعندما يبرز من الماء أي نتوء فسيحاصره الضغط من الاتجاه بشكل مسطح فتتكون تلك الحلقات (قوة وارتفاع الحلقات ترجع لقوة المسبب) لأن الضغط المسطح يقاوم اندفاع الماء بالتساوي من كل جهة فتكون حلقات متساوية ومنسقة. فكذلك انتشرت حلقات الجذع كل حلقة يوقفها الضغط بقدر مقاومتها فالسنة التي تكون خصبة في الأمطار تستطيع تلك الحلقة للجذع التي نمت في تلك السنة أن تتمدد أكثر لأنها تُدعم بالقوة الكافية لدفع الضغط الشامل عليها أما السنة الجدباء فلا تستطيع الحلقة التي تنمو في تلك السنة أن تتوسع وتدفع الضغط الشامل عليها لأن دعمها سيكون ضعيفاً فلن تفعل مثل التي تكون في سنة خصبة

ولذلك يقول العلماء إن الحلقة المتسعة تخبر عن السنة الخصبة والحلقة النحيلة تخبر عن السنة الجدباء وعدد الحلقات هي بعدد عمر الجذع.

- كذلك نقطة الماء عندما نضعها على السطح المستوي والناعم لا تتحرك بل تقف مكانها ولها ارتفاع بسيط على شكل القبة وتكون بمحور دائري فكل ذلك بسبب الضغط الشامل الذي استطاع أن يجمع ويراكم جزيئات الماء ويوقفها واستطاع أن يجعلها بشكل دائري بقدر المستطاع ويرفعها للأعلى لتتشكل بشكل قبة ولا نُغفِل عمل ومقدار اللزوجة لكل مادة. فقطرات الماء تلك (ربما ستعتبر من الوسائل التي ستستخدم لقياس مقدار التفاوت في الضغط الشامل بدقة متناهية بين منطقة وأخرى بمقدار ارتفاع قبتها مع مقدار توزعها على السطح ومع أيضاً تساوي كمية الماء في النقطة الواحدة وتوحيد للسطح) .





تكوّن الدوامات

قبل البدء في عام 1935م كتب آينشتاين وروزن ورقة بحث أوضحا فيها أن النسبية العامة تتيح وجود ما سمياه "الجسور" التي تعرف الآن بأنها الثقوب الدودية . وقبل البدء أقول لك الجسر ينقلك من مكان لمكان آخر لتتخطى وسط يكون تحت الجسر بطريق أفقي . ولكن السلم ينقلك من طبقة لطبقة متخلل طبقة وسطى أصبح السلم فيها أداة عبور .

يهدف هذا الفصل إلى بيان أن الدوامة ليست ظاهرة عشوائية أو نتيجة حركة سائل فقط بل هي نتيجة مباشرة لعمل الضغط الشامل عند توفر ثلاث طبقات متمايزة تفصل بينها مادة وسطى تُجبر على الاختراق. وتُعد تجربة الزجاجة المقلوبة نموذجًا مغلقًا ومصغرًا يوضح هذا السلوك بوضوح.



وصف التجربة:

تتكون التجربة من زجاجة علوية مملوءة بالماء وزجاجة سفلية مملوءة بالهواء متصلتين بعنق ضيق مع نظام مغلق يمنع أي تسرب خارجي. عند قلب الزجاجة يصبح الماء في الأعلى والهواء في الأسفل ويشكّل عنق الزجاجة منطقة اختناق بنيوي.

المرحلة الأولى: التبادل اللحظي:

في اللحظات الأولى بعد القلب يندفع الماء للأسفل بفعل الضغط والوزن فينضغط الهواء الموجود في الأسفل إلى حد معين ثم يرفض المزيد من الانضغاط فينشأ تبادل لحظي يتمثل في دفعات متقطعة من الماء تتجه للأسفل وبنفس المقدار الهواء يتجه للأعلى. هذه المرحلة قصيرة ولا تمثل الحالة المستقرة للنظام.

تشكّل الطبقة الثالثة:

بعد التبادل الأولي يتكوّن نظام ثلاثي الطبقات: طبقة صغيرة علوية من الهواء ثم طبقة وسطى من الماء ثم طبقة سفلية من الهواء. لم يعد النظام ثنائيًا بل أصبح ثلاثي الطبقات وهو الشرط البنيوي الأساسي لتكوّن الدوامة.

نشوء الأنبوب المركزي:

في هذا النظام الثلاثي تسعى الطبقتان العلوية والسفلية من الهواء إلى التواصل بسبب الشد لكن طبقة الماء في المنتصف تمنع ذلك. يساعد ذلك بتجمع الضغط الشامل في مركز الطبقة الوسطى ويبحث عن أضعف مسار مقاومة فيتكوّن ثقب مركزي يسمح بصعود الهواء من الأسفل وهبوط الماء من الأعلى مكوّنًا أنبوبًا هوائيًا تحيط به أسطوانة مائية.

الدوامة داخل نظام مغلق:

تتشكل الدوامة داخل الزجاجة رغم عزل النظام بالكامل عن المؤثرات الخارجية. فيثبت هذا أن سبب الدوامة بنيوي داخلي مرتبط بالضغط الشامل وليس ناتجًا عن عوامل بيئية خارجية.

التفسير البنيوي للدوامة:

تتكوّن الدوامة عند توفر ثلاث طبقات ورغبة الطبقتين العليا والسفلى في التواصل ووجود طبقة وسطى مانعة مع ضغط شامل محيط من جميع الجهات. عندها يُفرض الاختراق بشكل أسطواني لأن الضغط الشامل لا يسمح إلا بهذا الشكل البنيوي.

رأس الدوامة:

رأس الدوامة يتشكل بشكل قمعي فيساعد بجمع نقطة تجمّع الضغط الشامل حيث يُحدث انحناء في النسيج الوسيط ثم يخترقه باتجاه الأسفل حتى يصل إلى الطبقة السفلية مكوّنًا مسارًا عموديًا يربط الطبقتين عبر الوسط.

الخلاصة:

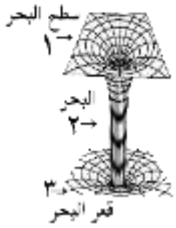
يثبت هذا الفصل أن الضغط الشامل يعمل داخل الأنظمة المغلقة كما يعمل في الطبيعة المفتوحة وأن الدوامة بنية تشكّلية ناتجة عن الضغط الشامل وليست مجرد حركة سائل. كما أن الأسطوانية في عنق الدوامة هي فرض بنيوي تكرّر في الماء والجذوع والظواهر الطبيعية المختلفة.

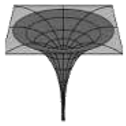
دوامة الماء والبحر:

تنتج الدوامات في كل مكان في الطبيعة ومنها ما هو مشاهد في الماء. فإذا توفرت عناصر الدوامة وهي وجود ثلاث طبقات والطبقة التي في المنتصف تختلف عن الطبقة التي تعلوها والطبقة التي أدناها. حينها يحدث اختراق لتلك الطبقة الوسطى وتنتج دوامة ماء كما حدثت ببساطة تجربة الزجاجة كما هو في الصور التالية:







دوامة الإعصار:

بعد إثبات أن الدوامة المائية تتكوّن عند توافر ثلاث طبقات متمايزة تحت تأثير الضغط الشامل يصبح من الضروري فحص ما إذا كان هذا السلوك البنيوي يقتصر على السوائل فقط أم أنه يمتد ليشمل الغازات والأنظمة الجوية واسعة النطاق. الإعصار من حيث الشكل والسلوك يُعد دوامة هوائية مكتملة للعناصر السابقة مما يجعله امتدادًا طبيعيًا لدوامة الماء من حيث البنية مع اختلاف المادة فقط. فيمكن توصيف الإعصار بنيويًا كنظام ثلاثي الطبقات: طبقة علوية من هواء أقل رطوبة وأكثر جفافًا وطبقة وسطى رطبة عالية الكثافة تمتد من السحب وسطح البحر أو اليابسة وطبقة سفلية تمثل سطح البحر أو اليابسة. هذا التمايز لا يُقصد به فصل فيزيائي صارم بل توصيف سلوكي لطبقات ذات خصائص مختلفة.

تجمع الضغط الشامل ونشوء الأنبوب:







عند ازدياد الضغط في الطبقة العلوية يبدأ تأثيره على الطبقة الوسطى الرطبة ومع وجود اختلافات في الكثافة والرطوبة والحرارة يتكوّن موضع ليونة أو مقاومة أقل داخل الطبقة الوسطى. عند هذه النقطة يبدأ الإنحناء ويتجمع الضغط الشامل ويبدأ في فرض مسار اختراق بنيوي باتجاه الطبقة السفلية بشكل قمعي ثم يليه أنبوبًا مركزيًا مشابهًا لما يحدث في دوامة الماء. فلا يكتمل الإعصار إلا عند اتصال هذا الأنبوب بالسطح السفلي الطبقة الثالثة سواء كان سطح البحر أو اليابسة. عند هذا الاتصال تكتمل البنية الدوامية ويزداد انتظام الحركة وقوتها كما في حالة اكتمال دوامة الماء عند وصول الأنبوب إلى القاع في النظام المغلق.

العلاقة مع التفسيرات العلمية:

لا يتعارض هذا التفسير البنيوي مع ما يقدمه علم الأرصاد الجوية من شرح لحركة الإعصار من حيث فروق الضغط والحرارة والرطوبة ودور دوران الأرض بل يمكن اعتباره مستوى أعمق من الفهم يوضح لماذا تتخذ هذه العوامل مجتمعة شكلًا دواميًا أنبوبيًا محددًا ومتكررًا عبر أنظمة مختلفة.

الخلاصة:

يثبت هذا الفصل أن الإعصار ليس ظاهرة منفصلة عن الدوامة المائية بل هو تعبير هوائي واسع النطاق عن السلوك البنيوي نفسه الذي تفرضه نظرية الضغط الشامل عند توافر ثلاث طبقات متمايزة. اختلاف المادة لا يغيّر من القاعدة البنيوية بل يغيّر فقط من خصائص الحركة وحدّتها.

في هذا السياق يُلاحظ أن أنماطًا بنيوية متشابهة تظهر في:

- الدوامات المائية
- الأعاصير الجوية

وتقترح هذه الفرضية أن هذا التشابه لا يعود فقط إلى تشابه الظروف الفيزيائية المحلية بل إلى خضوع هذه الأنظمة جميعها لضغط شامل يعمل على:

- تركيز الحركة في المنتصف
- خلق مناطق فراغ أو انخفاض ضغط نسبي
- فرض أشكال أسطوانية أو قمعية عند اختراق طبقة لطبقة أخرى

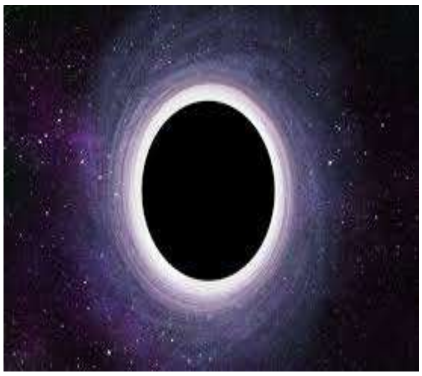
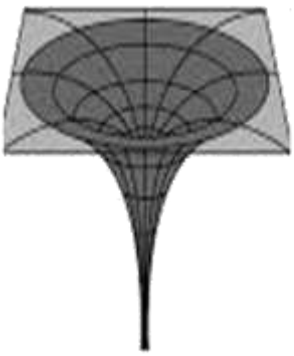
الدوامات الكونية:

وانطلاقًا من هذا الإطار يمكن النظر إلى بعض الظواهر الكونية مثل الثقوب السوداء بوصفها حالات قصوى من دوامات بنيوية بين طبقات كونية مختلفة حيث يؤدي تفاوت الكثافة والطاقة والضغط بين هذه الطبقات إلى نشوء «أنبوب بنيوي» يسمح بانتقال المادة أو الطاقة خارج نطاق الرصد المباشر.



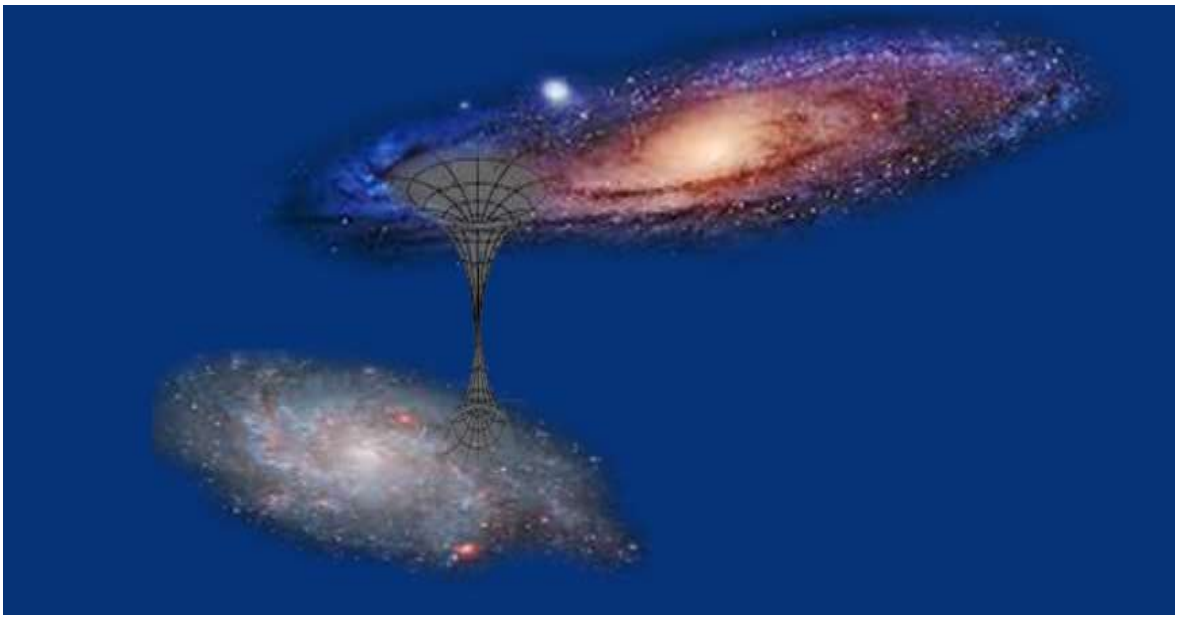

لا تفترض هذه الرؤية بالضرورة انتقالًا فوريًا أو بسيطًا ولا تتعارض مع توصيفات النسبية العامة أو فيزياء الجاذبية بل تقترح مستوى تفسيريًا مكمّلًا يركّز على البنية والتموضع والضغط المحيط كعامل موجّه للسلوك الكوني. وتُقدَّم هذه الفرضية على أنها مجال مفتوح للنقاش والمقارنة والاختبار المفاهيمي.
وتدعو إلى دراسة أعمق للتشابهات البنيوية عبر المقاييس المختلفة للطبيعة من الأرض إلى طبقات الغلاف الجوي ومن المحيطات إلى الفضاء العميق.
وبناء على فكرتنا لنتمادى بالفكر البنيوي للدوامات بشرح تفصيلي محدود:
فنشير إلى دوامات بين أغلفة متعددة وبين اغلفة كواكب متقاربة ودوامات بين مجرات. فهناك دوامات لم يصل إليها الإنسان وكثر التكهنات عليها وماهي إلى محاكات لما قلنا في عمل الدوامات السابقة وكما أثبتنا بأن أعمدة الطاقة تمتد من باطن الأرض حتى نهاية الغلاف الجوي وكل كوكب له قلب نابض يستطيع أن يشكل غلافه الجوي الخاص به بطريقة أعمدة الطاقة فكل كوكب له غلاف يعني أن هناك في باطنه قلباً نابضاً وله أعمدة الطاقة وهناك كواكب غلافها الجوي لا يرى بأعيننا ومعداتنا لأنه مظلم بالنسبة لنا أو أن هناك كواكب أعمدة الطاقة لديها متصلة بأبعاد كبيرة فتكون طبقات في فراغ الكون الأسود , ويتحد كوكبان في غلاف واحد كبير ويحتوي أغلفت الكوكبين معاً ويتسع منظور الأغلفة لعددت كواكب لا تحصى لتكون كل طبقة من أغلفة تحتوي الكواكب وتتصل بمجرة أخرى بالكامل فتبتلع تلك الدوامات كواكب ونجوم لتوصلها إلى مجرة أخرى :

فبهذا المنظور إذا حدثت دوامة بين تلك الطبقات فتكون الطبقات متشابهة باللون وهو اللون الأسود، ولا نرى الأنبوب فقط ربما نرى عين الدوامة فقط وكل ما يدخل بداخل تلك الدوامات ينتقل للطبقة الثالثة البعيدة جداً عنا، ولكنه في الفضاء البعيد فلو دخل نجم أو كوكب أو نيزك أو أي جرم سنقول ابتلع من تلك الدوامة وهو في الحقيقة انتقل للطبقة ثالثة بسرعة وهي تكون بعيدة فلن نراها ولا نرى ضوءها مجدداً فتلك العملية هي ما يطلق عليها الآن الثقوب السوداء كما في الصور :

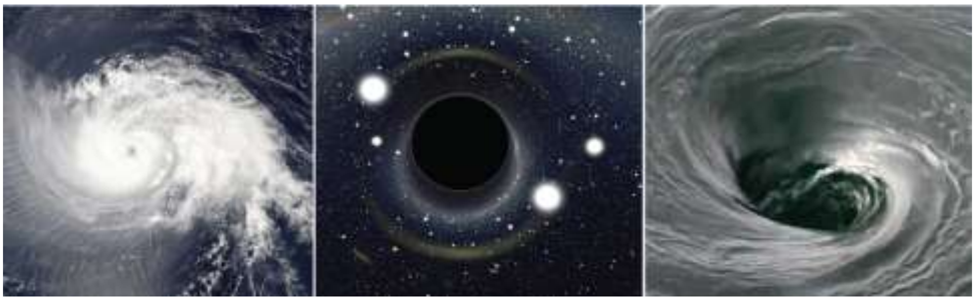




بناء الكون مكتمل بإتقان فلا يوجد فيه ثقوب

أما الاهتزاز الذي نتج عن تصادم ثقبين : فهو ينبأ عن فقدان كمية هائلة من بنية تلك المجرة لأن الهزة أتت وكأنها ارتدادية أقصد من الخلف فللتوضيح أكثر إذا استطعت أن تسحب كمية هواء معينة من بالون مضغوط بالهواء، وتكون تلك الكمية مأخوذة من المنتصف في عمق البالون وأخذتها بسرعة كبيرة سيحدث البالون ردة فعل، وهو أن ينكمش على نفسه بمقدار كمية الهواء المفقودة وبمقولة أخرى سينكمش بسرعة ليغطي نقطة الفراغ التي حدثت بشكل مفاجئ في المنتصف فإذا كان هناك حساسات تقيس بدقة الهزات التي داخل البالون فستسجل تلك الحساسات هزة آتية من جدار البالون الخارجي بالاتجاه الداخل لأن الضغط في البالون يأتي من خارج البالون ليرتكز في منتصف البالون. ولشرح أدق تتراص الذرات والجزيئات وغيرها داخل البالون بسبب الضغط الخارجي ويوزع الضغط في داخل البالون على جميع مساحة البالون فيكون الضغط في البالون موحداً. فكذلك الكوكب الواحد والمجرة أيضاً قد وُزع الضغط (الضغط بمستوى ذري وبأنسجة دقائق المادة) حتى بدى أن الضغط في كل مكان (شامل) وآتي من كل اتجاه والحقيقة أن الغلاف الواحد يقاوم الضغط الخارجي فيتماسك ذلك الغلاف بفعل توزيع الضغط في داخله ليكون داعماً للغلاف من الداخل على كل نقطة في الغلاف وكذلك المجرة فعليها ضغط من الخارج ولها غلافها الخاص، وتوزع الضغط بشكل واسع بين الذرات والجزيئات التي نعرفها ويتحمل في كامل المجرة الضغط الذرات الصماء السوداء وهي اللون الأسود الذي نراه بين الكواكب وفي ليلنا كما شرحنا في السابق . فلن نستطيع أن نقيس ذلك الضغط الهائل لأن معداتنا مكونة في الأساس على ذرات وجزيئات من عالمنا الموجودة في جدولنا الذري وما نريد قياسه هنا هو ضغط أشياء أقل حجم بكثير جداً من أصغر ذرة لدينا فلن نعلم عن ذلك الضغط في وقتنا الحالي، ولكن لنرجع لضغط المجرة قلنا بأن الدوامة هي تنقل ضغط وأشياء من طبقة عن طريق الضغط وبتوصيل أنبوب ليصل بها إلى طبقة ثالثة متخلل بالأنبوب منطقة متوسطة والتي أسميناها الطبقة الثانية فالثقوب السوداء هي عبارة عن دوامة تنقل الضغط وما يسقط فيها من نجوم وكواكب من طبقة في مجرة ويتخللها بأنبوب طبقة فاصلة بين المجرة الأخرى، وهي الطبقة الوسطى الثانية ليفرغها في الطبقة الثالثة أي في المجرة الثانية فعندما كان هناك دوامتان أو ثقبان واصطدما ببعض كان التفريغ هائلاً جداً للضغط داخل مجرتنا فحدثت ردة الفعل بالهزة الارتدادية على جميع أنحاء مجرتنا فسجلتها أجهزتنا، وبما أنه اتصال بين مجرتين فسيكون الأنبوب الواصل بطول لا نصل لقياسه بسهولة فلذلك كل ما يسقط في ذلك الثقب أو الدوامة لن تراه ولن ترى ضوءه والصورة توضح ما نرمي إليه من المسافات الهائلة بين المجرات :



خاتمة عامة: الضغط الشامل كبنية موجهة للطبيعة:
في هذا المسار المتتابع من الأمثلة والمشاهد الطبيعية لم يكن الهدف نقض التفسيرات العلمية السائدة ولا الدخول في صدامٍ مع المنهج التجريبي القائم بل كان القصد أعمق من ذلك وهو محاولة الكشف عن طبقة بنيوية سابقة للمادة ومرافقة لها تفرض على المادة سلوكها قبل أن تتدخل خصائصها التفصيلية. من الشعلة وقطرة الماء وورقة الشجر إلى حلقات جذوع الأشجار وتموجات الماء ثم الدوامات المائية ودوامات الأعاصير وصولاً إلى موائد الصحراء بتكرر النمط البنيوي ذاته بصور مختلفة ومواد متباينة. هذا التماثل لا يمكن ردّه إلى المصادفة ولا إلى عامل واحد معزول بل يشير إلى وجود ضغط شامل محيط دقيق غير مرئي يعمل داخل المادة وخارجها في آنٍ واحد.
الضغط الشامل كما طُرح هنا ليس بديلاً عن الضغط الفيزيائي المعروف ولا عن قوانين الموائع أو الديناميكا أو الجيولوجيا بل هو الإطار البنيوي الذي تعمل هذه القوانين داخله. هو ما يحدد أين تُغلق المادة وأين تُفتح وأين تتكوّن الأعناق وأين تتحول الكتلة إلى أسطوانة أو مخروط أو فوهة أو دوامة. ففي هذا الفهم لا تنحت الرياح وحدها ولا يدور الماء وحده ولا يتشكل الإعصار بمعزل عن محيطه البنيوي. فالماء يستجيب والهواء يتحرك لكن ما يجمع هذه السلوكيات ويوجهها هو ضغط شامل سابق يفرض مسارات ويصنع نقاط ضعف ويُبرز مواضع قوة دون غيرها.
إن ما قُدّم في هذه الصفحات هو محاولة لقراءة الطبيعة قراءة بنيوية ترى التشكل قبل المادة والمسار قبل الحركة والإطار قبل الظاهرة. وهي دعوة لفتح مجال تفكير موازٍ لا يلغي العلم القائم بل يضيف إليه بعداً تفسيرياً قد يساعد على فهمٍ أعمق للتماثلات المتكررة في عالمنا.
فالطبيعة في جوهرها لا تُعيد نفسها عبثاً وما يتكرر بهذا الاتساق لا بد أن تحكمه بنية واحدة وإن اختلفت وجوهها.



* السؤال المناسب بعد معرفة عمل وحقيقة الدوامات لماذا هو أنبوب؟ ولماذا ذلك الانحناء؟ ولماذا ذلك الدوران؟ ولماذا ذلك الشرط الرئيسي وهو الاتصال بالأرض سواء أكانت اليابسة أو قعر الماء ؟

فالجواب:

- الأعمدة من الأرض إلى الأعلى وهي من أجبر الدوامة على الاتصال بالأرض باليابسة أو القعر لتصل لنهاية الأعمدة وهذا جواب لماذا لا بد من الاتصال بالأرض اليابسة .
- حقيقة الدوامة هو تفريغ الضغط من طبقة عليا لتصل لطبقة ثالثة على الأرض .
- تشكل الأنبوب لأن الأعمدة مجتمعة تشكل أنبوباً فارغاً كل ما يمر عليه لينقله للطبقة الثالثة.
- الانحناء بسبب مرونة السطح المتشكل من رؤوس الأعمدة المرنة .
- أما الدوران فدوران الأرض وتحرك الأعمدة المجاورة صنع ذلك الدوران .

توزيع الأحمال

بامتداد فكرة الضغط الشامل تخرج فكرة الأنسجة وتوزيع الأحمال
مقدمة:
تقوم هذه الورقة على توضيح العلاقة البنيوية بين نظرية توزيع الأحمال ونظرية الأنسجة بوصفهما إطارين مترابطين يفسران كيفية توازن الكتل واستقرار المادة وتماسك الأغلفة المختلفة للأرض من اليابسة إلى الغلاف الجوي وما بعده.
أولًا: مبدأ توزيع الأحمال
يعتمد توزيع الأحمال على فكرة أساسية مفادها أن الثقل لا ينتقل كنقطة واحدة بل يتوزع كلما زادت نقاط الاتصال والمرونة في الوسط الحامل. فكلما قُسِّم السطح الحامل إلى وحدات أكثر وأدق تشتت الحمل وانخفض تأثيره المباشر رغم بقائه موجودًا فعليًا.
ثانيًا: توزيع الأحمال في الطبيعة
يظهر هذا المبدأ بوضوح في الظواهر الطبيعية فثقل الجبال يتوزع على ملايين الذرات والحبيبات مما يسمح بوجود الكهوف والأنفاق داخلها. وكذلك ثقل البحار متشتت عبر ذرات الماء وروابطه وتموجاته. أما الغلاف الجوي فثقله موزع على ذراته المتحركة التي تتلقى دفعًا مستمرًا من الأسفل.
ثالثًا: الغلاف الجوي كنظام توازن
الغلاف الجوي نظام توازن حملي يتراكم طبقيًا بفعل توزيع الأحمال ودوران الأرض فتتشكل طبقاته المختلفة. وتحمل السحب أوزانًا هائلة من الماء والثلج إلا أن هذا الحمل متوزع ذريًا فيتلاشى أثره في الإحساس المباشر على سطح الأرض.
رابعًا: عكس زاوية النظر – من الخارج إلى الداخل
عند النظر إلى الأرض من الفضاء يظهر أن ثقل الأرض نفسه متشتت عبر الغلاف الجوي والأنسجة المحيطة بها. ويتناسب امتداد الغلاف الجوي مع كتلة الأرض لتحقيق التوازن بحيث يزداد أو ينقص تبعًا لكتلتها.
خامسًا: مركزية كرة الفراغ
بوجود كرة الفراغ في مركز الأرض لا يعود هناك أعلى وأسفل بالمعنى التقليدي بل يصبح الاتجاه الحقيقي نحو العمق. ويؤدي الانسكاب والدفع والتدافع إلى تماسك التربة والماء والمادة، مع توزيع الأحمال عموديًا وبالعكس في آن واحد.
سادسًا: نظرية الأنسجة
تفترض نظرية الأنسجة أن لا وجود لفراغ مطلق بل إن كل عنصر وذرة ومادة محمولة على نسيج أدق منها. وتمتد هذه الأنسجة خارج الغلاف الجوي لتحتوي القمر وما بعده، كما تمتد إلى باطن الأرض.
سابعًا: العلاقة بين الأنسجة وتوزيع الأحمال
تعمل الأنسجة بوصفها وسيطًا لتوزيع الأحمال، حيث يتدرج الحمل من نسيج إلى آخر أدق فيتشتت ويستقر. ومن هنا تتضح العلاقة البنيوية بين الأرض والغلاف الجوي والقمر، بوصفها نتائج مباشرة لهذا النظام.
خاتمة:
تشكل نظرية الأنسجة وتوزيع الأحمال إطارًا متكاملًا يفسر استقرار الأجرام وتوازنها، ويمهّد للانتقال إلى نظرية القمر بوصفها امتدادًا طبيعيًا لما سبق.

لشرح مفصل:

عندما كنت مبتهجاً بما ينتج من تتبع الذرة الصماء السوداء وكيف أخرجت لي حقيقة الليل والظلمة والظل ثم فاجأتني بمصدر الطاقة الحقيقي للأرض وهو يكمن في باطن الأرض بالتحديد من باطن الأرض فكنت أنظر إلى الشمس بعد تلك الاستنتاجات وكأنني أريد القول لها لقد اكتشف ضعفك على أرضنا ولكن هل من في الأرض سيصدقون ذلك! فلفت نظري بعد ذلك القمر والشمس والكواكب كيف تكون معلقة ولها مدارات دقيقة لا تتغير فقرأت كثيراً عن الجاذبية وكيف التكافؤ بين الكواكب بأنها تتدافع وتتجاذب بالجاذبية وعندما أنتهي من القراءة أرجع وأقول بكل سهولة (ولكن كيف تعلقت ومن يحملها) أين ذهب كل ذلك الوزن لتلك الكواكب والأقمار؟ سؤال لا بد من أجابته بطريقة جديدة لأنني لم أقتنع بما يقال فسلطت بحثي واستقرائي على القمر لأنه قريب ومعلق أمامي أراه بالعين المجردة فبحثت بطريقة الانتماء أولاً لماذا ينتمي القمر للأرض بل وكأن الإنسان بحديثه عن القمر يوحي بأن الإنسان والقمر ينتميان لبعضهما وطبعاً الأساطير والقصص

لن تنتهي أو تتوقف عن التجديد في ربط القمر والإنسان ، فبادرت بالسؤال كيف اكتشفت خدعة الشمس لنا وقلت بأنها ليست مصدر الدفء الأساسي والكلي للأرض لأنني تتبعت حقيقة تأثير الشمس على الأرض فلم لا أقول القمر ماذا يعني للأرض قبل أن أتحدث عن الإنسان والقمر فماهي مؤثرات القمر الرئيسية على سطح الأرض فكانت الإجابة الرئيسية هي الجاذبية وكيف عرفت جاذبية القمر بكل بساطة الجواب بالمد والجزر فصور البحر كأنه قطعة من القماش كبيرة ينشد من الوسط للأعلى فتتقلص الأطراف عن الساحل فيسمى بالمد وعندما ينتهي الجذب تمتد تلك الملاية لتضفي غطاءها على حدود الساحل مرة أخرى فهذا جواب مختصر ينتج أسئلة منها :

- الماء ليس لديه لزوجة وتماسك قوي ليعم التأثير في وقت واحد على تلك المساحة.
- القمر أصغر من الأرض بكثير فالجذب يكون لأماكن محددة في وقت محدد وهو مرور القمر في وقت محدد على منطقة محددة ولكن أين جاذبية الأرض لماذا لا تجذب ما يجذبه القمر بسهولة كل يوم كما يقولون لنا عن جاذبية الأرض.
- لماذا لا تتصادم جاذبية القمر مع جاذبية الأرض والأقوى جاذبية سيزيل جاذبية الأضعف.
- في شرحهم عن جاذبية القمر يصورون بطريقةٍ ماء لك بأن القمر يجذب بهدوء وينتهي جذبه لتلك المنطقة بهدوء فلذلك سيرجع البحر لساحله بهدوء وهذا ما لا نراه فنحن نرى البحر عندما يرجع للساحل يطغى أكثر على الساحل بشيء قليل وفي بعض الأحيان يطغى بشكل كبير وهذا واضح جداً فقد كان رجوع البحر بطريقة أقوى. ونسأل هنا من دفع البحر أكثر إذاً ليرتفع ويغطي بمساحة أكبر مما كان يغطيها قبل الجذب ولم نرى قوة إرتداد لآثار المد .

هذه الأسئلة جعلتني أبحث عن القمر وأقول الجاذبية والمد والجزر من القمر وهي من الحلول التي وضعها الإنسان وكانت مناسبة لكل تساؤل ينتج عن وجود القمر فلا تنسا قرب وبعد الشمس للأرض الذي قال عنه الإنسان الأول بأنه سبب تغير الفصول الأربعة ليعطي حلولاً لما يراه وربما افتعل بوضع حلول لما يراه بسبب القمر ولا تنسى معرفتنا لباطن الأرض ونظرية الانسكاب جعلت الجاذبية جزء صغير وضعيف إذا نسبة الجاذبية للنظرية الأم وهو الانسكاب، فتعال إذاً لنرى القمر برؤية جديدة ثم نرجع لما يعمله القمر على سطح الأرض :

لنبدأ أولاً ونتفق بأن القمر تابع للأرض ولذلك سنرحل من اليابسة على الأرض أولاً إلى القمر فسنواجه في الرحلة طبقات مختلفة في الغلاف الجوي فكل طبقة تتغير عن طبقة أخرى ونعرف بذلك بأننا دخلنا طبقة أخرى وسنخترق طبقة ثم طبقة ثم طبقة حتى نصل بما سماه الإنسان الراصد لتلك الطبقات لنهاية الغلاف الجوي فنقول هنا قف وما أدراك بأن هذا هو نهاية الغلاف فسيقول انتهت تلك الطبقات التي توجد فيها الذرات والجزيئات والضغط والرياح وما إلى ذلك مما حدده الإنسان بتفاوت تلك العناصر ليحدد كل طبقة، فكل طبقة تتميز بضغط وبذرات وجزيئات معينة فلما وصلنا لطبقة لا يوجد بعدها ذرات وجزيئات متكدسة علمنا بأننا سنخرج من طبقات الأرض، فقلنا هذا نهاية الغلاف الجوي للأرض ولا يوجد طبقات أخرى بعد ذلك وسيعم اللون الأسود وتنخفض الرؤية. فسنقول توقف اللون الأسود الذي تراه قد عرّفناه من قبل بأنه مجموع من الذرات مكون من ذرة نسميها بالذرة السوداء الصماء الباردة ولكننا لا نستطيع معرفتها أكثر فلا احتكاك بها ولا طاقة لها فهي فراغ بالنسبة لأجسادنا ومعداتنا فلذلك ظننتم بأن الطبقات انتهت فالفراغ الذي تسميه بعد الغلاف الجوي للأرض والمحدد ببعد معين عن سطح البحر هو بالفعل طبقات أيضاً ومكونة تلك الطبقات من الذرة السوداء فمن طبقة لطبقة حتى تصل للقمر فالقمر هو في الحقيقة في أحد تلك الطبقات ويندفع بداخلها ويدور على الأرض بسبب وبمسار تلك الطبقة كما تندفع تلك الأقمار الصناعية في مسار معين قريب من الأرض مع فارق التشبيه !. هل نتفق بأن القمر في طبقة من إحدى الطبقات حتى ولو لم نستطع البرهنة عليها في هذا الوقت لأنه لا يوجد مقابلها ما ينفي بأن القمر ليس في إحدى الطبقات لأن القمر يسير كما تسير الأقمار الصناعية وبنفس الطريقة فهذا قول لا ينافيه شيء واضح فالطبقة التي يكمن فيها القمر كأنها فراغ بالنسبة لمعداتنا وإحساسنا فيسير القمر بذلك على حدود تلك الطبقة , أرجو ألا تتطرق لكلمة الجاذبية لأن كل طبقة تحمل ما بداخلها كما يُحمل السحاب المحمل بحبات البرد في طبقته لتضع هذه الفرضية في مخيلتك وتدع الجاذبية وتكافئها مع جاذبية الأرض والطرد المركزي وغيره على الأقل حتى تنتهي من فهم ما أريد قوله. إذاً كيف تلك الأوزان الهائلة ويحمل منها القمر .

كيف تحمل الكواكب في الفضاء:

إذا كان هناك دبابة تزن أكثر من أربعين طناً وتسير بأقصى سرعة وكان في طريقها غرفة صغيرة مصنوعة من القش فدهستها بلا مبالات فهل سنقول الدبابة ارتطمت بغرفة القش أو نقول تخللتها أو نقول بفعل الوزن والقوة الهائلة لا نستطيع إلى أن نقول لا يوجد شيء في طريقها بالنسبة للدبابة فالقش أصبح كالعدم. فإذا جمعنا أطناناً من هذا العدم أي القش وكدسناه فوق بعضه البعض حتى أصبح على ارتفاع ثلاثة أمتار وأتينا بهذه الدبابة وجعلناها تصعد على هذا العدم أي القش وتقف فستضغط الدبابة القش حتى يصبح ارتفاعه مثلاً متر واحد وهو كان من قبل ثلاث أمتار:

* أين ذهب المتران من ارتفاع القش؟
* هل القش الذي قلنا عنه من قبل أنه أصبح شبه معدوم أمام الدبابة استطاع أن يرفع الدبابة عن مستوى الأرض.
* إذا أتينا إلى قطعة قش صغيرة واقعة في منتصف القش المضغوط من الدبابة وأردنا استخراجها فخرجت بيسر إذاً أين ذهب وزن الدبابة !
* إذا أردت أن أدخل في القش الذي أسفل الدبابة مادة غازية كالدخان أو مادة سائلة كالماء أو مادة صلبة كالإبرة هل أستطيع؟

فالدبابة هي الكوكب والقش هو الذرات والجزيئات المعروفة لدينا والدخان والماء هو الذرة الصماء السوداء الباردة فلا احتكاك مُحس ولا حرارة تنتج من تلك الذرة الباردة في أصلها مع باقي الذرات.

الجزيئات الكبيرة تستطيع أن ترتفع فوق جزيئات أصغر وأخف منها فكيف يتم ذلك:

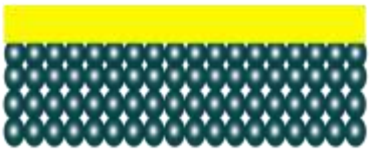
فمثلاً إذا كان هناك جسم (أ) مسطح وصلب كما هو الرسم ذا اللون الأصفر له ثقله الخاص فحملته بواسطة جسم ذا اللون الأسود مسطح أيضاً وهو جسم صلب (ب) و مساحته تساوي مساحة قاعدة الجسم (أ) فسيكون الثقل متعامداً بنقطة اتصال واحدة ومنتقل عن طريق نقطة الاتصال الواحدة بكل ثقله إلى الجسم (ب) الذي يحمله.



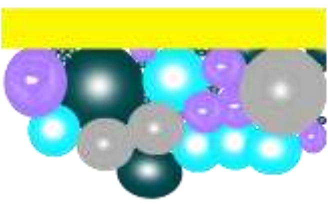
نقطة الأتصال واحدة


نقاط متعددة في الأتصال

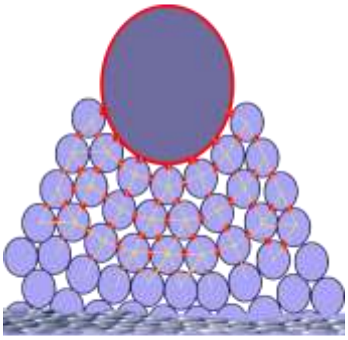
فإذا بدلنا الجسم الأسود (ب) وأتينا بجسم عبارة عن كرات متلاصقة مع بعضها البعض ومتساوية في حجمها ووضعنا الجسم الصلب الأول (أ) عليها ستتعدد نقاط الاتصال لتكون بعدد كرات القاعدة التي اتصلت بقاعدة الجسم (أ) الصفراء فكل كرة ستأخذ جزءاً من الثقل وستوزعها على الكرات التي تتصل معها في الأسفل وفي الجنب وهكذا سيوزع جميع الثقل بمرونة كاملة بين الكرات.


توزيع الثقل بـ كرات (جزيئات) متساوية

فإذا كانت الكرات التي في الجسم غير متساوية في الأسفل في حجمها سيساعد على توزيع أكثر للثقل لأن نقاط الاتصال ستكون كثيرة جداً وبذلك سيكثر توزيع وتقسيم الثقل بينها مما يؤدي إلى التلاشي في الثقل تقريباً بشكل نسبي. فإن كان للكرات مرونة وليست صلبة ستوزع الثقل بين الكرات بكمية أقل لأن مرونة الكرات ستساعدها على امتصاص جزء كبير من الثقل أيضاً. وإذا كانت طبقات الكرات كثيرة وكافية ستصل إلى طبقة من الكرات في الأسفل لا يوجد عليها أي ثقل من الجسم الأول لأنه تلاشى في الطبقات العليا.



فبهذه الطريقة استطاعة الكواكب أن تسير أو تسبح في الفضاء على الكرات أو الجزيئات الصغيرة ومن أكثرها عدداً هي الذرة السوداء الصماء الباردة فتدفع أو تسبح الكواكب بلا احتكاك لصغر الذرات ولا حرارة بسبب برودة الذرة الصماء السوداء فالكواكب تسبح وهي مندفعة إلى الأمام بفعل الانفجار العظيم الذي لا يزال



يندفع كوننا بسببه وبسبب توسع الأغلفة من داخل الكواكب الحية .
فهذه هي الطريقة لحمل الأثقال وتلاشي أوزانها وهي التي
حملت الكواكب انظر الرسم المكبر لطريقة توزيع الثقل في الكرات
التي تحمل أحد الكواكب:
فلابد بأن تعلم بأن الثقل ينطلق من الأساس وهو اليابسة على كل كوكب
ويتوزع ثقل الكوكب على غلافه الجوي القريب ثم ينقل الغلاف الجوي
إلى الذرة الصماء ليبدأ الثقل بالتلاشي بسبب دقة توزع الثقل على الذرة
الصماء والتي هي تعد أصغر بكثير من ذراتنا فحملت كل ذرة حمولة
على قدرها ففككت كل الثقل وأصبحت الأرض والقمر أيضاً يسبح بيسر في الفضاء فلعل
ارتفاع كل غلاف جوي لأي كوكب لديه غلاف هو مساوٍ لتوزيع ثقل ذلك الكوكب من داخل غلافه. فترى
كلما اقترب شيء كبير من كوكب آخر انحرف بشكل مفاجئ لأنه ارتطم بالذرات التي تحمل الثقل للكوكب.
- فتخيل أن الأرض كرة صغيرة صلبة ترتكز في وسط كرة من الغشاء الشفاف أكبر من الكرة الصلبة التي في الوسط بأضعاف وتلك الكرة وهي الأرض لا تستطيع الانحياز في أي جهة في ذلك الغشاء بفعل الضغط المتكافئ في كل جانب من حول الكرة فاستقرت الكرة الصلبة في منتصف الغشاء الذي يحيط بها , ثم وضعت ذلك الغشاء الصغير الذي بداخله الأرض في عُمق البحر فهل سيشكل ذلك الغشاء ثقل على الماء الذي يحيط به من كل جانب طبعاً الجواب لا. فالكرة الصلبة هي في الحقيقة أرضنا والغشاء الشفاف هو غلافنا الجوي والبحر هو ذرات الكون التي تسبح فيه أرضنا في وسط غلافها، فالأرض تدفع الغلاف الجوي من كل اتجاه لتكون هي بذلك العمل في المنتصف وتوزع ثقلها داخل غلافها الجوي . فلن ينسكب شيء من الأرض على الغلاف في أي اتجاه لوجود الفاصل بين المواد ولأن الذرات بضغطها تساعد على تثبيت الصلب والسائل الذي على الأرض على مستوى دقيق يصل للذرة كما هو واضح لدفع ضغط ووزن الأرض على سطح البحر والماء عموماً فإذا نظرة لسطح البحر من الأسفل فستجده كسقف يحمل أحمال كبيرة منذ سنين ومنهك في تعرج ذلك السطح كما هو في الصورة :







أما ما دون ذلك مثل الغازات فيستطيع أن ينسكب فإذا رأيت دخاناً أو غازاً يرتفع في نظرك فهو في الحقيقة ينسكب من الأرض ليتجه للغلاف وعندما يجد الدخان تكدساً من الذرات والجزيئات سيتوقف انسكابه وسيستقر هناك (تأمل ذلك جيداً).
- بهذا المنظور السابق وهو توزيع الأحمال التي على الكائنات الحية التي في البحر العميق تعمل المادة على توزيع الضغط عن جسم الكائن البحري.
- فكل جسم يتغير وزنه بتغير موقعه على الأرض من مكان لآخر أو في الفضاء فالتعريف الشامل للوزن لكل مكان لجسمٍ ماء هو:
الجسم مثلاً مكعب من الحجر؟
وزن مكعب الحجر = {ضغط الطبقة التي تعلو سطح المكعب من الأعلى + (مساحة جسم المكعب + قوة الضغط الجانبي على المكعب) - مقدار قوة مقاومة لجسم المكعب من الأسفل وهي = (ما يوازي مساحة جسم المكعب من الأسفل + قوة الضغط الجانبي لمساحة سطح المكعب من الأسفل)}

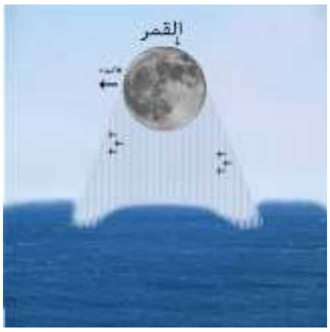
القمر :

تقوم هذه النظرية على اعتبار القمر جسماً غير معلق بالجذب المباشر فقط ولا مندفعاً كالكواكب في مداراتها الحرة بل جسماً عائماً داخل نسيج بنيوي أدق مرتبط بالأرض. هذا النسيج يمتد خارج الغلاف الجوي ويتكوّن من طبقات أو حلقات بنيوية غير مرئية تتحرك بفعل الانسكاب الداخلي والدوران العام للأرض. فيقع القمر داخل إحدى هذه الحلقات النسيجية ويتحرك معها ببطء شديد لا نتيجة احتكاك مادي مباشر بل نتيجة توازن حملي دقيق بين وزن القمر وتوزعه عبر الأنسجة الحاملة له. وبهذا المعنى فإن القمر لا يدور دوراناً حراً وإنما يتحرك حركة توازنية داخل نسيج مقيد. فيخضع وزن القمر لمبدأ توزيع الأحمال حيث يتوزع حمله على مستوى ذري ودون ذري داخل الأنسجة الحاملة فيتلاشى أثر ثقله في المنظور الحسي مع بقائه مؤثراً بنيوياً. هذا التوزع يمنع القمر من السقوط على الأرض كما يمنعه من الإفلات إلى الفضاء الخارجي. لا تدّعي هذه الفكرة إلغاء مفهوم الجاذبية بل تعتبره توصيفاً للنتيجة الظاهرة دون الإحاطة بالبنية التي يحدث عبرها التأثير. فالجاذبية وفق هذا التصور هي مظهر من مظاهر التوازن الحملي داخل الأنسجة الكونية. كما لا تنفي النظرية دوران القمر المعروف فلكياً لكنها تميّز بين الدوران الحر والدوران المقيد بنسيج بنيوي حيث يتحرك القمر داخل وسط حامل يفرض عليه بطئه النسبي واستقراره المداري. وإليك شرح ذلك:

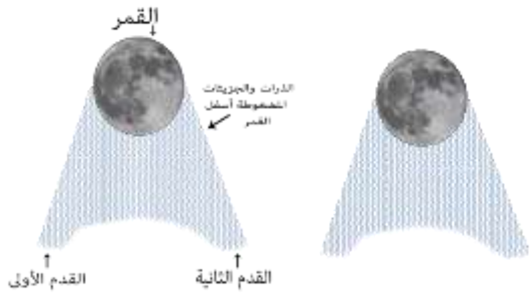
بعد الاستطراد اللازم لنعود للقمر كما قلنا الأرض والقمر في غلاف واحد وسأسميه الحاوي لنفرق بينه وبين الغلاف الجوي الصغير للأرض فقط فالحاوي هو مجموعة من الطبقات لأغلفة جوية دون ذرية تمتد من الغلاف الملاصق لليابسة على الأرض حتى الأغلفة التي خلف القمر ويكمن القمر في أحد تلك الأغلفة والطبقات. تكونت تلك الانسجة مكونتاً الأغلفة والطبقات بدفع كم هائل مع مرور الوقت من الذرات والجزيئات من موجات الطاقة التي تنبع من باطن الأرض لتشكل غطاء سميك وملتف ومتكدس على الأرض ولكن بسبب دوران الأرض حول نفسها وكانت في بداية الدوران كان الغلاف طبقة واحدة على الأرض ومع الدوران المستمر تغيرت الأوزان وتباعدت وتخلل بعضها عن بعض لتتكون طبقات كحلقات ملتفة على الأرض لكل طبقة مزايا خاصة بها . فالقمر يندفع داخل طبقته الخاصة به أو لنقل داخل مداره الخاص به كما يحلو لعلماء الفلك أن يقولوا ذلك ولكن اختلافي مع الفلكيين بأنني أقول بأن مدار القمر هو من طبقات الأرض والأرض هي من صنعت ذلك المسار. القمر له غلافه الجوي الذي صنع بسبب الضغط من حوله وليس هو من عمل لنفسه الغلاف الجوي كما عملت الأرض ولذلك لا تجد ثقلاً وثباتاً على سطح القمر. وعندما يكون القمر بدراً فهو لا يزيد فيه شيء ولكن الضياء والنور من الخارج هو من يزيد وكما عرفنا طريقة الضوء من الذرات التي تكتسب فوتون الضوء وتتضخم فإن التضخم يزيد في الوزن بالأحمال هذا أولاً ثانياً يسرع من الانتقال أو الدوران في طبقة عليا كان يحتلها بسبب الضوء وعندما يقل الضوء يبدأ ينزل القمر من طبقة لطبقة حتى يصل لطبقته وهو مظلم فالنور يساعد القمر على الارتفاع فلذلك القمر يتنقل بين عدد من الطبقات أو الأغلفة كما يحلو لك تسميتها ويتطابق ذلك بفارق الحجم والكتلة .

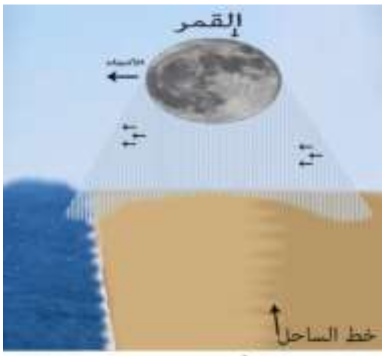
بعد التعريف للقمر بهذه الطريقة الجديدة لنرى ما صلته بالأرض فالقمر ماذا عساه أن يعمل للأرض فهو بذاته صغير بالنسبة لحجم الأرض ولكن صغره جعله يشاغب في أماكن محدودة على الأرض فما هي أدوات القمر لكي يستطيع بها أن يشاغب على سطح الأرض أداته الوحيدة الضغط بماذا بالذرات فقط. فحقيقة علاقة القمر بالأرض هي علاقة ضغط وليس جذب (الضغط بمستوى ذري ويكتشف بالبحث عن الضغط الذري وليس بالضغط الجوي العام) فسأعطيك تفسيراً للمد والجزر بسبب الضغط وقارنه مع التفسير السائد لسبب المد والجزر وهو الجاذبية. أولاً كيف يصل الضغط من القمر إلى سطح الأرض الجواب يصل عن طريق التدافع بين الذرات والجزيئات فالقمر يدفع أثناء مسيرة الذرات التي تتداعى بطريقة معينة للضغط على سطح الأرض ويرى ذلك التداعي على سطح الماء الكبير. أولاً انظر إلى تلك الصورة سترى القمر يجثم على كم هائل من الذرات والجزيئات على شكل هرم، أما سبب جثومه على الذرات والجزيئات فهو كما قلنا بأنه معلق في داخل طبقة من طبقات الغلاف وله وزن كبير فلذلك سيضغط على تلك الجزيئات كما تضغط البواخر العملاقة على جزيئات الماء في البحر لكي تطفو وتسير بسلاسة مرئية أما لماذا تشكلت الجزيئات تحت القمر على شكل هرم بهذه الطريقة : فهي كالتالي عندما ضغط القمر على الذرات الصماء والذرات غير الصماء كونت قاعدة الضغط للقمر هي فقط مقدار القوس الذي احتاجه القمر ليتكئ جيداً عليها فسار القمر بذلك الضغط وبتلك المساحة للاتكاء فكانت الذرات التي تحمل وزن القمر أقل مرونة في التحرك فتتصادم مع الذرات التي لا يوجد عليها ضغط فأصبحت الذرات التي عليها الضغط كجدار يدفع الذرات الخفيفة التي في طريقها فتتكدس الذرات متقدمة عن تعامد القمر قليلاً بسبب الاصطدام حتى وصلت إلى سطح الأرض فكانت كقدم أولى يضعها ضغط القمر على سطح الأرض ثم ما وراء القدم الأولى من الجهة الأخرى أسفل القمر مباشرة عمودياً تكون الذرات متفلته من تلك القدم أولاً ثانياً المنطقة التي تكون أسفل القمر بشكل عمودي تكون ليس هناك ضغط عليها من القمر مباشرتاً بسبب البعد عن موقع الصدام للذرات التي يدفعها القمر أمامه ومن ثم يأتي جدار آخر من الخلف للضغط من القمر ولكنه أضعف ليضع قدم أخرى على سطح الأرض كما فعل في القدم

الأولى هذا هو طريقة نقل الثقل من القمر إلى سطح الأرض ويكون ضغطاً من القمر يصل إلى الأرض (أكرر بضغط ذري) انظر تلك الصورة :





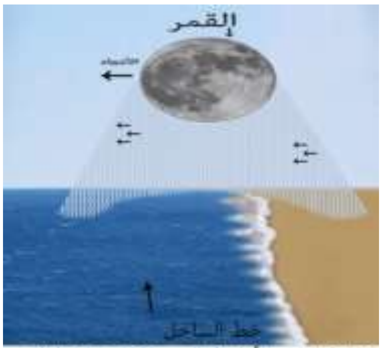




تضغط القدم الأولى البحر للتراجع مكونة المد

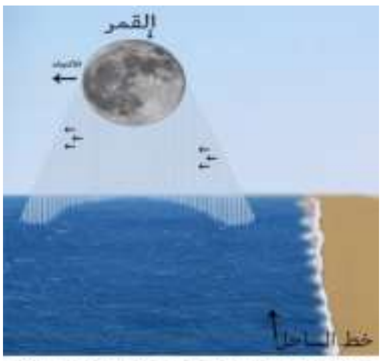
لنطبق هذا التصور على الساحل والبحر: فسنبحث أولاً عن ساحل يكون بشكل طولي يكون ممتد الساحل من الشمال للجنوب أما الساحل العرضي فيكون التأثير أقل وضوح ولا بد بأن يطل القمر أولاً من بعيد على يابسة كبيرة المساحة قبل أن يصل للساحل فقد وجدت ساحل غينيا بالقرب من العاصمة كوناكري هو المكان الأنسب ولنقل بأن الصور التي تراها قادمة هي اليابسة من شرق أفريقيا حتى ساحل غينيا ثم يأتي بحر غينيا ففي الصورة اللون الرملي هو اليابسة في أفريقيا مثلاً واللون الأزرق هو البحر على ساحل غينيا.

فكما ترى في الصورة القمر متجهاً للساحل ولم يصل القمر بعد ولكن قدم الضغط للقمر الأولى التي شكلها الضغط على الذرات والجزيئات كما قلنا هي التي وصلت على الساحل فبدأت بالضغط ودفع ماء الساحل ليرجع ويدخل في البحر فيتشكل لدينا المد الأول وسترى البحر أثناء الأجواء الهادئة والصافية يكون تحدب داخل البحر المنظور في العين المجردة في وقت المد بسبب الضغط الذي على الساحل مما جعل البحر في الداخل يدفع ويتحدب. ثم مع تحرك القمر باتجاه وسط البحر ستتحرق قبله قدم القمر الأولى الضاغطة بطبيعتها على البحر في الاساس فتبتعد تلك القدم عن الساحل بمسافة كبيرة مما يجعل القدم الأولى الضاغطة على البحر تخلف وراءها البحر بمسافة فيتحرر الماء ليرجع إلى الساحل متخطياً حدود الساحل مع دفع القدم الأولى له لأنها لم تبتعد بما فيه الكفاية ليتلاشى ضغطها من الاتجاهين فيندفع بذلك



تضغط القدم الأولى في البحر لتكون خلفها الجزر

البحر من خلف القدم الأولى للساحل ويرتفع أكثر عن حدود الساحل ويرتفع أكثر على اليابسة ليشكل ما سمي بالجزر. ومع الوقت ستبتعد القدم الأولى ويتلاشى تأثيرها على البحر، وسترى في ذلك الوقت وسط البحر المنظور بالعين المجردة وكأنه مستوى ليس له تحدب بسبب ضغط القدم التي وصلت هناك وسط البحر المنظور , ثم ما يلبث البحر والساحل أن يستقر حتى يبدأ تأثير القدم الثانية البعيدة عن القدم الأولى مما سمح للبحر أن يرجع ويصبح على الساحل طبيعي، ولكن الهدوء على الساحل يكون مؤقتاً لأن القمر الآن يكون قد تعامد على الساحل وابتعد الضغط عن الساحل وهو فقط فعل ما بين القديمين، وستفعل القدم الثانية مثلما فعلت الأولى ولكن بضغط أقل لأن ضغط القدم الأولى أقوى من ضغط القدم الثانية وعندما يتلاشى المد والجزر بسبب القدم الثانية فهذا يعني أن الضغط من القمر قد توغل في البحر الكبير، وإذا كانت الأجواء هادئة وصافية سترى البحر بعينك المجردة البحر متقعر للأسفل في النظر للبعيد داخل البحر لأنك ترى ضغط القدم الثانية على داخل البحر، وهذا هو سبب المد والجزر فلا جاذبية ولا غيرها يأتي بالتفصيل المرئي كما شرحنا (ويأتي بمدين وجزرين بينهما ساعات قليلة) ولك الآن أن ترجع لمعتقدك بأن الجاذبية هي سبب المد والجزر لأن القمر يجذب الماء للأعلى في منتصف البحر !.



ضغط القدم الثانية لتحدث خلفها الجزر الآخر

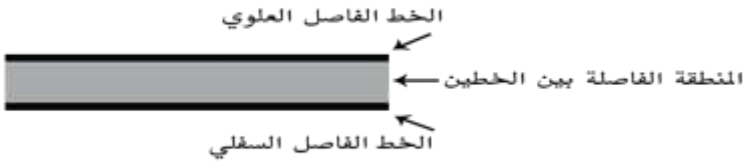
لنشرح بسرعة مختصرة ما قلنا عن المد والجزر على ساحل غينيا فإذا تعامد القمر على اليابسة بمقدار متوسط فمثلاً يتعامد القمر على ما قبل حدود غينيا من الشرق فسيبدأ تأثير القدم الأولى على ساحل غينيا هناك ولا زال القمر بعيد عن الساحل فيحدث المد في البحر، وإذا تعامد القمر على ساحل غينيا سيكون البحر قد هدأ واستقر قليلاً ثم إذا تقدم القمر وابتعد تعامده قليلاً عن ساحل غينيا ودخل في البحر تأتي القدم الثانية وكأنها متخلفة عن ركب القمر لتصنع مثلما صنعت القدم الأولى بالمد والجزر. فإذا كان القمر بدراً ومشعاً بالنور ستكون الذرات معبئة بالطاقة من فوتون الضغط ومتضخمة وهذا مما يزيد في وزن القمر وجزيئاته ويعطي بذلك ضغطاً أكبر ونرى مد وجزر أقوى في ليالي البدر أو مد وجزر يصادف في منطقة ضغطها مرتفع فسيعطي ربما "مد وجزر كارثي" على أهل الساحل. فالقمر يأتي بالضغط كما صورنا لك فإذا تعامد كوكب آخر على القمر أرسلا كليهما "ضغط متحد" بطريق القمر لسطح الأرض ويكون الضغط أكبر فلاريب إذا حدثت زلازل ومد وجزر كبير بذلك الضغط الكبير المتشكل من القمر والكوكب الذي تعامد معه على خط واحد، فقد يلاحظ بشكل واضح أن الزلزال في موقع معين يأتي قبل وصول التعامد المرئي للقمر على تلك المنطقة التي يحدث فيها الزلزال ليخبرنا عن القدم الأولى للضغط .

ونشاهد ذلك بعد هذا العرض ما هي علاقة القمر والإنسان فالعلاقة متشبعة بخرفاتها فلست هنا لأفند ماهي الخرافة وما هو الصحيح ولكن من سبق وألف تلك الأشياء وربطها بالقمر فتراه يوحي لك بأن هناك شيئاً يخرج بفعل الضغط فالقمر يرمي للذكريات وللحب وللجمال وحديثنا ليس بهذا الصدد، ولكن تجد أن هناك أناساً حساسين جداً للأجواء لاختلافاتها الجميلة والسيئة فمن زيادة الضغط ستعطي انطباعاً غير الانطباع الذي يكون في الأيام العادية وخصوصاً إذا كان القمر بدراً فلا أريدك أن تصدق أن الإنسان المستذيب حقيقة وهو يظهر هو ومصاصو الدماء في ليلة البدر ولكن الضغط يجعل الإنسان بأقل أريحية وكان القدماء لا يخرجون دم أنسان بأي سبب في ليالي يكون فيها القمر بدراً خشية ألا يتوقف تدفق الدم، وهم لا يعرفون بضغط القمر.

هنا أقول أئتي بالجاذبية الآن ودعها تفسر بوضوح ما يفعل على الساحل بمدين وجزرين وداخل البحر وداخل الإنسان وقارن وأنت الحكم .

الفاصل بين المكونات

الفاصل



تفصيل طبقات الفاصل بين المواد

{نظرك يخترق الوسط المائي أفقياً ولكنه لا يخترقه عمودياً ليرى السطح بوضوح}

تنويه منهجي مهم:

عند استخدام مصطلحي «الفراغ واللون الأسود» في هذه النظرية لا يُقصد بهما الفراغ المطلق أو العدم الفيزيائي ولا يُقصد غياب الوجود كليًا وإنما يُقصد تحديدًا غياب ذرات الغلاف الجوي وذرات مادة الأرض وبقاء الذرات الكونية الأصلية التي تُنتج اللون الأسود للفضاء. هذه الذرات تُعرف في هذا الإطار بالذرة الصماء السوداء الباردة وهي ليست هواءً ولا ماءً ولا مادة أرضية بل حالة كونية أقدم وأبسط من المادة المتشكلة على الأرض.

تمهيد:

لا يُفهم الفاصل بمعزل عن نظريتين أساسيتين تحكمان سلوك المادة والطاقة في الأرض وهما نظرية الانسكاب ونظرية الدفع.

نظرية الانسكاب:

كل شيء يتجه بطبيعته نحو الوسط والعمق نحو مركز الأرض كما شرح من قبل بسبب وجود كرة الفراغ التي تنشدّ إليها الأنسجة والمواد والعناصر. هذا الاتجاه يمثل انسكابًا دائمًا إلى الداخل.

نظرية الدفع:

يقابل الانسكاب قوى دفع هائلة ناتجة عن الانفجارات العميقة داخل الأرض كما شرح من قبل. وبعد تشكّل الدرع ونشئ الصدع أصبح منفذ للدفع نحو الخارج فظهر على سطح الأرض سلوك الانسكاب والدفع معًا.

تعريف الفاصل:

الفاصل هو نتيجة مباشرة لتقابل الانسكاب والدفع بين مادتين مختلفتين في الطبيعة الذرية حيث تتنافر ذراتهما فينشأ بينهما نطاق دقيق جدًا بمقياس ذري يخلو من ذرات المادة الأرضية وذرات الغلاف الجوي وتظهر فيه الذرات الكونية الأصلية. هذا النطاق هو الفاصل. فالفاصل ليس مادة وليس غشاءً وليس طبقة مرئية بل منطقة دقيقة ذات سلوك مستقل.

المثال المرجعي: الماء والهواء



عند التقاء وسطين مختلفين مثل الماء (وسط سائل) والهواء (وسط غازي):

– الهواء ينسكب للأسفل ويضغط على الماء.

– الماء يندفع للأعلى بفعل الدفع الذري والطاقة الخارجة من باطن الأرض.

عند خط التلاقي يتقابل انسكاب الهواء مع اندفاع الماء فتتنافر الذرات ويتكوّن الفاصل كنتيجة طبيعية لهذا التنافر.

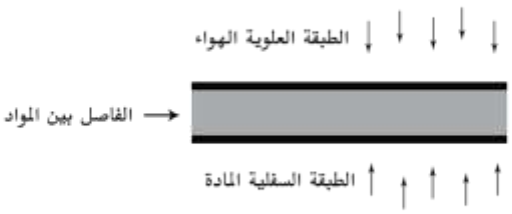
طبيعة الفاصل:

الفاصل دقيق جدًا ولا يُرى بالعين المجردة ويظهر وسطه باللون أسود لأن الذرات القادرة على تشتيت الضوء أو عكسه غير موجودة في الوسط وغائبة فتبرز الذرات الكونية الأصلية التي تنتج اللون الأسود للفضاء.

مرونة الفاصل:

الفاصل ليس ثابتًا بل مرن يتمدد وينكمش ويتأثر بتموجات الوسطين لذلك يتحرك مع أمواج البحر ويستقر مع السكون ويختلف سلوكه عن الماء في الأسفل وعن الهواء في الأعلى.

الطبقات الناتجة عن الفاصل:



عند التقاء الماء والهواء تتكوّن ثلاث مناطق:

١. طبقة عليا يغلب عليها الهواء وتحمل ذرات دقيقة من الماء وتكون مصقولة وتعكس الضوء.
٢. طبقة في الوسط وهو نطاق دقيق تظهر فيه الذرات الكونية الأصلية.
٣. طبقة الماء في الأسفل متكدس ومستقر.

الطبقة العليا ليست ماءً خالصًا ولا هواءً خالصًا بل مزيج دقيق من ذرات الماء والهواء وهو ما يمنح سطح الماء خاصية الانعكاس.

اختراق الفاصل:

الفاصل ليس حاجزًا مطلقًا فبعض ذرات الهواء تخترقه وتأخذ خصائص الماء وبعض ذرات الماء تعبره إلى الأعلى لكن هذا الاختراق محدود ويحافظ الفاصل على وجوده.

مشاهدة الغواص للفاصل:

عندما يكون الغواص داخل الماء يرى الوسط من حوله موحدًا وكل ما يحيط به ماء فيمد نظره في الماء كيفما شاء. لكن عند النظر إلى الأعلى تظهر طبقة واضحة عند السطح لا تبدو ماءً خالصًا ولا هواءً ولا يظهر فيها تشتت بل تبدو كطبقة كاملة تفصل بين الغواص والهواء. هذه الطبقة المرئية من أسفل إلى أعلى هي الفاصل وهي شاهد حسي مباشر على وجوده.

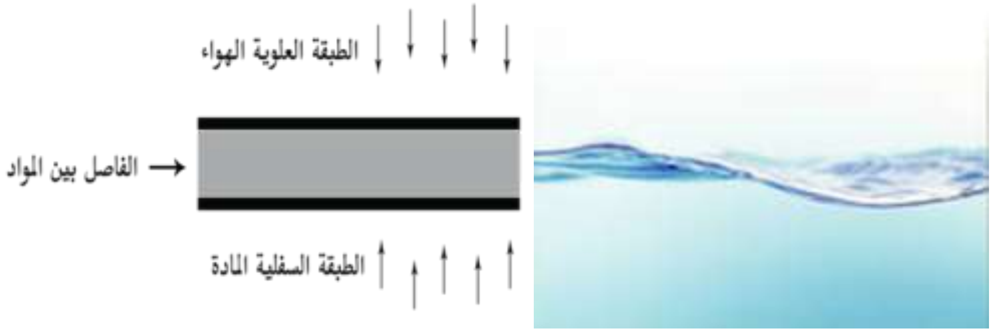
شروط وجود الفاصل أو اختفائه:

كلما اختلفت المادتان في طبيعتها الذرية زاد التنافر وكان الفاصل الوسطي أوضح. وكلما تقاربت المادتان أصبح الفاصل أدق. وإذا تماثلت المادتان انتهى الفاصل تمامًا.

الخلاصة:

الفاصل هو نتيجة بنيوية لتقابل الانسكاب والدفع بين وسطين متنافرين ذريًا ويظهر كنطاق دقيق تبرز فيه الذرات الكونية الأصلية ويحفظ لكل وسط خصائصه ويمنع الامتزاج الكامل دون أن يمنع التفاعل.

وإليك الشرح بالتفصيل: عن الفاصل ومكونات طبقات ذلك الفاصل وقبل الشرح أريد التنويه بأن ما تراه بعينك وتعتبره سطح الماء ما هو إلى تلك الطبقة من الفاصل والماء يكمن تحتها فحديثنا سيشرح عن ذلك الخط الأسود الموضح في الصورة الذي يرى جلي فمن خلف الحاجز الزجاجي وبفعل الزجاج ظهر ذلك الخط ولكنني وضعته لتقترب لك الصورة والمنطقة بعينها التي نتحدث عنها



سنضخم ذلك الفاصل لتراه وترى طبقاته لأنه لا يرى بالعين المجردة فهذه الصورة التي تراها هي إيضاح لخط الالتقاء الهواء مع الماء فالهواء في الطبقة العلوية كما توضح الأسهم والماء في الطبقة السفلية كما توضح الأسهم والفاصل هو ذاك الخط العريض وقد وضحت طبقاته بالألوان.

فالسؤال هو لماذا وكيف تكون هذا الفاصل:

لكل نوع من الذرات والجزيئات درجة حرارة معينة بسبب الطاقة التي بداخلها فتكتسب المادة المتشكلة من مجموع الذرات والجزيئات وتصبح درجة حرارة المادة تساوي تقريباً درجة حرارة الجزيئات والذرة مجتمعة مع تغيير في الدرجة بسبب تفاوت درجة حرارة المحيط الخارجي لها. فإذا التقت مادتان مختلفتان ستتنافر الذرات بسبب الطاقة المختلفة وتفاوت درجة الحرارة والشحنات داخل الجزيئات والذرات لكل مادة وسيكون هناك خط فاصل بين المادتين بسبب التنافر على المستوى الذري وتبتعدان عن بعضهما البعض بشكل نسبي وسيكون وسط الفاصل شبه فارغ من

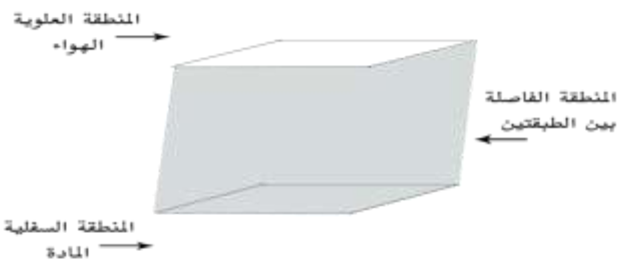
الذرات والعناصر من كلتا المادتين بسبب التنافر وكما قلنا كل فراغ من ذراتنا سيكون أسود اللون لأن الذرة السوداء تبرز فيه ففي كل فاصل سترى الذرة السوداء جلياً لك. وسيكون الخط الفاصل بمثابة مرشح لذرات المادتين المتقابلتين أثناء الانتقال بين بعضهما البعض فإذا أرادت ذرات الهواء التغلغل للماء ستخترق الفاصل للأسفل وتأخذ بسبب الفاصل صفات ذرة الماء من حرارة وطاقة، وتصل للماء بعد اختراق الفاصل إلى الماء، وإذا أرادت ذرة من الماء الخروج والوصول إلى الهواء فتخترق الفاصل للأعلى لتصل للهواء وقد أكسبها ذلك الفاصل صفات الهواء من حرارة وغيرها لتندمج مع الهواء في الأعلى وسيكون الانتقال ليس بسهل وبسرعة ولكنه ببطء وليس كل ذرة من الجانبين ستستطيع الاختراق.

إذاً الفاصل هو وجود فراغ نسبي بسبب التنافر بين سطحين متكون من مادتين مختلفتين

تستطيع الذرات من خلال الفاصل التنقل والتغلغل أو الاندماج في المادة من جهة الطرفين وتعتمد السرعة في حالة المادتين فإذا كانت المادتين متماثلتين في هذه الحالة لن ترى الفاصل لسرعة وسهولة الاندماج الكلي الغازي مع الغازي والسائل مع السائل، ولكن يصعب الاندماج إذا اختلفت الحالتين عن بعضهما مثل مادة غازية ومادة سائلة كالماء والهواء كما قلنا في المثال السابق.

إذاً من ماذا يتكون الفاصل بتفصيل أكثر :

فكما أن الفاصل شبه فراغ كما فسرنا وسط الفاصل فإنه لم يحدث إلى بضغط من الجانبين للمادتين المتقابلتين الهواء والماء وبسبب تنافرهما وبضغط المادتين على بعضهما كونا تدافع بين بعضهما البعض وفُصل ذلك التدافع بسبب تنافر ذراتهما فكأنهما خطين متوازيين بينهما فراغ كما في الصورة فخط فاصل علوي وخط فاصل سفلي وبذلك يكون الفاصل بالكامل له ثلاث طبقات الخطين الفاصلين واحد في الأعلى مكون من الهواء والثاني في الأسفل مكون من الماء والطبقة الوسطى هي الشبه فراغ من المادتين ، ويتكون خط الهواء بفعل الضغط من الأعلى لتتكدس ذرات الهواء المتنوعة وتكون تلك الذرات مضطربة لتنافرها مع الذرات المقابلة لها ويتكون في الجانب الآخر خط من المادة الأخرى وهي الماء وبدفع من ذرات الماء للأعلى ستتكدس جزيئات الماء بسبب الدفع للأعلى وتقف مكانه باضطراب بسبب التنافر مع ذرات المادة المقابلة الأخرى ، وما بين الخطين وتنافرهما يوجد وسط من فراغ بحدود التنافر وبفعل التنافر يصبح شبه خالي من الذرات إلى بذرات قليلة نسبياً فأصبح بتلك الأسباب الفاصل يشكل ثلاث طبقات هم طبقتين متمثلتان كل واحدة بالمادة المتشكلة بسببها والطبقة الثالثة هي التي في المنتصف الشبه فارغة من ذرات المادتين.





تفصيل طبقات الفاصل بين المواد

فستجد الفاصل متواجد ومشكل في العديد مما نراه من عمل الطبيعة.

فوائد وعمل واستنتاجات من هذا الفاصل في عالمنا:

- التنافر بين المواد والفاصل الذي حدث بسبب التنافر هو من عمل كغطاء مثبت لحالة المادة لكيلا تتفكك ذرات كل مادة بسرعة. وعندما لا يكون فاصل لن تستقر أي كتلة من المادة ولن تجد أي مادة سائلة في عالمنا.

- الفاصل هو من جعلك ترى حدود للبحران وترى ألوان البحرين يختلفان ولا يتمازجان مع الوقت أبداً ولكن يسمح بمرور ذرات الماء عبر الفاصل لتأخذ من حالة المادة المقابلة.

- فبما أن الفاصل يعتبر فراغ بالنسبة لذراتنا: إذاً ففوتون الضوء سيختفي في المنتصف عند دخول هذه الفجوة أو الفاصل ولن يكون له وجود لأنه لن يجد ذرات يتمثل بها لرؤيته، وفي الفاصل الذي يوجد بين الماء والهواء لن تستطيع أن ترى أي شيء بداخلة لعدم وجود ذرات بداخلة تنقل لنا الرؤية فهو ظلمة حالكة.

- بما أن وسط الفاصل شبه فارغ فتهوي الذرات التي لا تنافر لها بسرعة أثناء عبوره فيتغير مسار جزيئات وذرات المادة وهي في وسط الفاصل (الفراغ) وهذا هو سلوك الفوتون أيضاً فهو يهوي من طرف الفاصل للطرف الآخر متخطي الفراغ الذي في منتصف الفاصل وسيجذب فوتون الضوء أثناء مروره بوسط الفاصل للمادة الاخرى .

وها هي الطبيعة تريك الذرة السوداء (الصماء) بطريقة التنافر وإزاحة ذراتنا لكي نرى تلك الذرة السوداء بمعداتنا الدقيقة.

فاصل الفقاعة

تمهيد:
الفقاعة ليست شكلًا عابرًا ولا ظاهرة سطحية بل هي دليل مباشر على وجود فاصل حقيقي يتكوّن عندما تتقابل مادتان مختلفتان في الطبيعة والسلوك. كل فقاعة سواء كانت فقاعة صابون أو فقاعة هواء في الماء أو فقاعة بخار لا يمكن أن تتكوّن أو تستمر إلا بوجود فاصل. ولهذا يُسمّى هذا النوع فاصل الفقاعة.
فقاعة الصابون:
تتكوّن فقاعة الصابون عندما يُنفخ الهواء داخل مادة سائلة لزجة. داخل الفقاعة يوجد هواء وخارجها يوجد هواء أيضًا متماثلان لكن الجدار الذي كوّن الفقاعة ليس هواءً بل مادة الصابون. هذا الاختلاف هو ما أنشأ الفاصل.
من منظور ذري:
- يتكوّن فاصل داخلي بين الهواء داخل الفقاعة وجدار الصابون.
- ويتكوّن فاصل خارجي بين جدار الصابون والهواء الخارجي.
لهذا السبب تكون فقاعة الصابون من أقوى الفقاعات وأكثرها تماسكًا. ولولا وجود الفاصل لما أمكن لأي فقاعة أن تتكوّن أو تحافظ على شكلها.
فقاعة الهواء في الماء:
عندما يخرج هواء من غواص في أعماق البحر تتكوّن فقاعة مباشرة. ما داخل الفقاعة هو هواء وما يحيط بها هو ماء البحر وهما مادتان مختلفتان تمامًا فينشأ بينهما فاصل مرن لكنه قوي.
هذا الفاصل:
- يمنع اختراق الماء للفقاعة بسهولة.
- يسمح للفقاعة أن ترتفع كوحدة واحدة.
- قد يتجزأ أحيانًا إلى فقاعات أصغر لكنه غالبًا يبقى متماسكًا حتى تتلاشى أو تصل السطح.
ترتفع الفقاعة لأنها أخف من الوسط المحيط ولأن الطاقة الصاعدة من الأرض تؤثر في المادة داخلها فتدفعها إلى الأعلى.
فقاعة الماء الحار (فقاعة الغليان):
فقاعة الماء الحار لا تتكوّن فجأة بل تمر بمراحل دقيقة ذات طابع ذري.
أولًا: مرحلة الدوران الحراري:
الطاقة أو الحرارة القادمة من أسفل الإبريق تتغلغل داخل الماء. وجزيئات الماء في الأسفل تتشبع بالطاقة فتتضخم وتصبح أخف فترتفع إلى الأعلى بينما تنزل الجزيئات الأبرد لتحل مكانها. ينشأ بذلك دوران مستمر داخل الماء.
ثانيًا: مرحلة التشبع المتساوي:
مع استمرار التسخين تتوزع الطاقة تدريجيًا بين جزيئات الماء (٢٠٪، ثم ٣٠٪، ثم أكثر)، حتى تتقارب الجزيئات في مستوى التشبع، ويستمر الامتلاء بالطاقة.
ثالثًا: تشكّل الفقاعة:
عندما تصل جزيئات الماء القريبة من القاع إلى تشبع كامل بالطاقة تتضخم مجموعة كبيرة منها وتصبح أخف بكثير من الوسط المحيط فتتجمّع كأنها كرة واحدة. عند هذه اللحظة تتكوّن الفقاعة.
هنا يظهر الفاصل لأن ما داخل الفقاعة يختلف في طبيعته وسلوكه عن الماء المحيط بها.

صعود الفقاعة وانفجارها:
ترتفع الفقاعة إلى السطح وتصطدم بفاصل الماء والهواء. وبسبب الطاقة العالية داخلها تدفع هذا الفاصل. وعندما يخرج جزء من الفقاعة إلى الهواء ينخفض الضغط فجأة فتنفجر الفقاعة وتتحرر الجزيئات المتكدسة داخلها وهو ما نسمّيه بخار الماء.

الخلاصة:
الفقاعة كيان مؤقت تحفظه الفواصل. ووجود الفقاعة بحد ذاته دليل مباشر على أن الفاصل ليس فكرة نظرية مجردة بل سلوك بنيوي حقيقي يظهر كلما اختلفت المادتان في الطبيعة والطاقة.





ولشرح موسع نقول: هنا أحد تشكلات الفاصل فالفاصل هو من سمح بتكوين فقاعات في كل مكان بشكل كروي مهما كان الضغط عليها مثال ذلك عندما تأتي بإبريق مليء بالماء ثم تضعه على الموقد وعندما يصل لدرجة مئة مئوية ونسميها درجة الغليان يبدأ الماء بسلوك معتاد عند هذه الدرجة وهو بإخراج فقاعات . فالنتتبع سلوك تلك الفقاعات وسنرى أن الفقاعة تنشأ من قعر الإبريق وكأنها تخرج من المادة التي صنع منها الإبريق ثم تنتقل وترتفع بسرعة إلى سطح الماء وتخرج ثلثها تقريباً على السطح ثم تنفجر تلك الفقاعة ويخرج ما فيها على شكل بخار ماء أليس كذلك إذاً لماذا عملت هذه الفقاعات هذا السلوك ؟ .

أولاً: لم يصدر ذلك السلوك من الماء وهو بارد ثانياً جوف الفقاعة لا يرى بداخله الماء ولا البخار وهي في وسط الماء ومتجهة للأعلى للسطح . فالسبب هو عندما طرأ على الماء المؤثر الخارجي وهو الحرارة ومعها الطاقة بسبب النار التي في الأسفل بدأت جزيئات الماء تتشبع بالحرارة وتتضخم بمستوى حجم كل جزيء وعندما يتضخم الجزيء ويكسب القليل من الطاقة ترتفع للأعلى (كما يفعل البالون) ، ويحل محلهم جزيئات من الماء جديد لتقترب وتلامس قعر الإبريق لتكتسب الحرارة والطاقة كسابقاتها "فالثقيل في محيطه يتبع نظرية الانسكاب والخفيف في محيطه يتبع نظرية الدفع بالطاقة وهذا ما تفعله وتتناوب عليه الفقاعات بالانسكاب والدفع" (كما تشبع البالون بمادة أخف من الهواء الذي حوله فارتفع) وينزل جزيء الماء الذي في الابريق الذي بعده وتستمر تلك العملية للجزيئات حتى تتعبا الجزيئات بالقدر الموحد من الطاقة والحرارة كلها بالتساوي فلا يستطيع أحد الارتفاع عن الآخر , ثم تكرر العملية فوراً هذه المرة باستمرار ولكن بتعبئة الجزيئات التي حملت طاقة وحرارة من قبل ولكن هذه المرة بزيادة أكثر على ما بداخلها فتتضخم أكبر ويرتفع الجزيء أسرع ويأتي الآخر وتفعل كل الجزيئات كما فعلت من قبل وتتكرر زيادة التعبئة للمعبأ عدة مرات وترى بعينك الماء يتحرك وهو لم يغلِ بعد فعندما يصل لمرحلة التعبئة الأخيرة والتي لا يستطيع حمل بعدها شيء من الحرارة والطاقة تنفصل في آخر تعبئة عدة جزيئات من الماء عن ما حولها وتشكل كرة تكون متنافرة مع الجزيئات التي لم تتعبا للنهاية فتتنافر الجزيئات بين بعضها البعض وتحدث فاصل بينها وبين باقي جزيئات الماء . ولأن الضغط من كل جانب يكون الفاصل كروياً ويتكون فاصل كروي بداخله جزيئات الماء أكبر حجم من التي حولها فتكون الكرة أو الفقاعة تحمل أقل عدد من عدد الجزيئات بحساب حجم تلك الفقاعة للجزيئات التي حول الفقاعة وتكون الفقاعة خفيفة وترتفع بسرعة للأعلى محمية بالضغط الذي تكونت بسبب الطاقة في داخل الفقاعة وبتوازن التنافر الذي بسببه تكون الفاصل وكون غلاف الفقاعة كاملتاً. وهنا عندما تصل تلك الفقاعة لسطح الماء تخترق فاصل الماء الرئيسي المقابل للهواء الخارجي في الأعلى فتخترق الفقاعة ذلك الفاصل بقوة دفع الفقاعة للخارج وعندما يخرج ثلث الفقاعة لما بعد الماء الحار وهو الهواء الطلق ينتهي الضغط المتساوي مع ضغط ما بداخل الفقاعة ويكون ضغط ما بداخل الفقاعة أقوى من الضغط الخارجي وهو الهواء فيثقب الضغط الداخلي للفقاعة جدار الفاصل المكون للفقاعة من الأعلى التي خرجت من الماء فتنفجر الفقاعة من داخلها للخارج وتتحرر تلك الجزيئات التي تكون عبارة عن جزيئات من الماء ولكنها معبأة بطاقة خفيفة فتطير في الهواء (كما فعل البالون عندما عبأ بغاز أخف من المحيط الخارجي) وتتوالى الفقاعات التي تخرج للأعلى لأن كل الجزيئات وصلت للحد وهو ما نسميه درجة الغليان .

فلكل فقاعة ضغط داخلي وخصائص تختلف عن محيطها الخارجي ولذلك تعمل فاصل بينها وبين المحيط الخارجي بشكل كرة شفافة وهو في الحقيقة فاصل بين المواد الداخلية والخارجية. وما تعمله فقاعة الصابون فهو محاكات لفاصل من طبقة

واحدة لمواد متشابهة بضغط موحد كما فعلت فقاعة الماء ولكن تكون فقاعة الصابون ثقيلة ولزجة جمعة مادة الهواء وحبستها بداخل مادة الصابون فأصبح فاصلين متداخلين وهما فاصل داخلي بين مادة الصابون والهواء المحتبس داخل الفقاعة والفاصل الثاني وهو بين مادة الصابون وذرات الهواء الخارجية.

∴ فالفاصل هو أفضل ما يعمل لتفادي الضغط الخارجي مهما كان قوته فانظر إلى الفقاعات التي تخرج من أعماق البحار فرغم الضغط الهائل لا تنفجر بسبب الضغط ولا تتضخم ولكن ربما تتقسم لفقاعات حتى تتلاشى فتستطيع الفقاعة داخل البحر تكوين ضغط داخلي لها مقاوم لضغط البحر العميق فلا بد من محاكات تلك الطريقة لكي يستطيع الإنسان محاكاة تلك الطريقة ليتخلص من ضغط البحر الهائل للنزول إلى أعماقه بقدر مرونة الفقاعة وبقوة التحدي للضغط بداخل الفقاعة.

∴



يقع الفاصل في نهاية الغلاف للأرض الظاهرة مع مادة الفضاء

فاصل الغلاف الجوي (فقاعة الغلاف)

تمهيد:
بعد فهم الفاصل كظاهرة بنيوية وفاصل الفقاعة ككيان محفوظ بفاصل يظهر فاصل أعظم وأشمل وهو فاصل الغلاف الجوي. الغلاف الجوي ليس مجرد طبقة تحيط بالأرض بل فقاعة كبرى تحتوي الأرض داخلها.

الأرض داخل الفقاعة:
الأرض تدفع من كل اتجاه بطاقتها وينسكب عليها من كل اتجاه نحو العمق. فتمدد الغلاف الجوي عبر الزمن ثم توقف وتكدّس وغلف الأرض. فأصبح الغلاف الجوي هو الحاوي والأرض هي المحتوى في عمقه الوسطي وكأننا أمام كرة شفافة كبيرة في مركزها كرة صلبة وهي الأرض.

الغلاف الجوي كفقاعة في الفضاء:
الغلاف الجوي فقاعة لكنها ليست في وسط أرضي بل فقاعة في الفضاء. خارج هذه الفقاعة توجد ذرات وعناصر ومواد الفضاء ومنها المادة المظلمة والذرة الصماء السوداء وأنسجة وطاقات تختلف كليًا عن مواد الأرض. عند تقابل هاتين المادتين ورغم أنهما تبدوان غازيتين إلا أنهما غير متجانستين فينشأ بينهما فاصل.

طبيعة فاصل الغلاف الجوي:
فاصل الغلاف الجوي فاصل واسع وعظيم ومتعدد الطبقات وليس حدًا حادًا. في وسطه منطقة تنافر شبه فراغية لا هي مادة أرضية ولا مادة فضائية خالصة. فعند اختراق هذه المنطقة يشعر رواد الفضاء بصمت ولا يرون شيئًا ثم بعد تجاوز فراغ الفاصل تعود الرؤية والإشارات. هذا الوسط الصامت هو وسط الفاصل نفسه.

دليل البالون والمنطاد:
عند إرسال منطاد أو بالون إلى نهاية الغلاف الجوي يتمدد، ثم عند حد معين ينضغط فجأة من الأعلى وكأنه ارتطم بسقف غير مرئي. هذا السقف هو فاصل الغلاف الجوي تمامًا كما يرى الغواص سطح الماء من الأسفل.

تشابه فاصل الغلاف الجوي بفاصل الماء والهواء:
كما يرى الغواص الماء حوله موحدًا ولا يستطيع الرؤية للأعلى بسبب الفاصل، كذلك نحن نرى الفضاء من داخل الغلاف الجوي لكن الرؤية تخضع لعدسة الفاصل.

الفاصل كعدسة كونية:
فاصل الماء والهواء كوّن عدسة أرقى من الماء والهواء تعكس من الأعلى والأسفل. وبالمثل يعمل فاصل الغلاف الجوي كعدسة كونية تحبس الضوء وترسم النجوم وتُظهر الألوان والمسارات. لذلك قد تُرى بعض النجوم من داخل الغلاف الجوي ثم تختفي بعد اختراقه ليس لأن النجم زال بل لأن العدسة التي كانت تُظهره قد تخطيتها.

فوتون الضوء والانسكاب:
الضوء لا يُرى في الفراغ الخالص بل يُرى عند مروره بوسط. الفاصل ليس فراغًا مطلقًا بل نسيج أرقى يخلو من مادة الأرض وليس مادة فضاء خالصة. فعند دخول الفوتون هذا الوسط يخضع للانسكاب فينحني ويُفسَّر هذا الانحناء على أنه جاذبية بينما هو في هذا الإطار نتيجة للفاصل.


أنكسار الضوء سبب تغيير المواقع وذلك بسبب الفاصل

أثر الفاصل على الحسابات الفلكية:

بسبب وجود الفاصل يحدث انكسار وتشويه طفيف للمسارات الضوئية فتكون الحسابات الفلكية غير مكتملة تمامًا. هذا القصور ليس خطأً في الرصد بل ناتج عن عدم إدراك خصائص الفاصل.

الخلاصة:

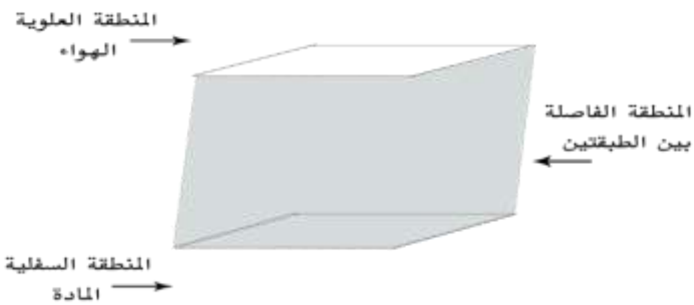
الغلاف الجوي فقاعة كبرى تحفظها فواصل، والفاصل بينها وبين الفضاء يعمل كعدسة كونية تؤثر في الرؤية والضوء والمسافات والحسابات. فهم هذا الفاصل سيفتح آفاقًا بصرية وعلمية جديدة لم تُدرك بعد.

- تعلق إضاءة النجوم في الخط الفاصل بين غلاف الأرض وغلاف ما بعده، وتتغير رؤية مكان النجوم بسبب الانكسار بسبب عدستي طبقتي الفاصل.

ليس انكساراً :

من محاسن الذرة الصماء عندما كنت أبحث وأترقب للفاصل بين الهواء والماء وبمعلوماتي البسيطة التي أنظر من خلالها لطبقة الفاصل وأعلم بأن هناك طبقتين بينهما شبه فراغ اكتشفت أكثر لتلك الطبقتين التي أحدثـتا بسبب التنافر فقد أصبحتا طبقتي الفاصل التي في الأسفل والتي في الأعلى تعملان كعدستين متقابلتين ومرنتين فالعدسة الأولى هي التي كنا نسميها من قبل بخط الفاصل الأول من الأعلى والعدسة الثانية ليست صافية كالأولى هي خط الفاصل الثاني وهو سطح الماء الحقيقي وبينهما فراغ (الذرة السوداء الصماء) وكنت أضع القلم بهدوء داخل الكأس الزجاجي بشكل عمودي لأرى ماذا سيفعل القلم بعد غمسه في الماء الذي في الكوب لاحظت بأن الطبقة الملامسة للقلم من الأعلى والتي أراها من الأعلى تكون منحنية قليلاً للأسفل فقلت فلا بد من أن أرى ذلك الانحناء متعمقاً في الماء من الأسفل ولكن المفاجئ عندما نظرت من الأسفل وجدت الماء الملامس للقلم من الأسفل لم يكون متجهاً للأسفل كما ظننت ولم يكن مستقيماً أيضاً ولكنني رأيت الماء منحني للأعلى أيضاً فأين ذهب الانحناء الذي في الأعلى وأين ذهب الانحناء الذي في الأسفل لم أره في الأعلى فهل هذا يعني بأنهما التقيا في الفراغ الذي في الفاصل كما قلت ولكنني كنت أظن أنه لن يرى بالعين المجردة وكان هذا كاستدلال على وجود الفراغ (الفاصل) بين الطبقتين بطريقة مبسطة .

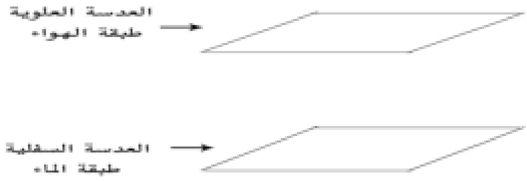




ربما يتبادر سؤال في ذهنك بأنك سمعت عدستين أو طبقتين من الماء، وكان الحديث من قبل عن طبقتين من الهواء والماء وهذا صحيح ولكن لتعلم بأن التنافر بين الطبقتين متغلب عليها صاحب الذرات الأكثر فذرة الماء هي السائدة في الفاصل فهناك ذرات عديدة تعبر الفاصل لتلائمها مع فاصل طبقة الهواء فتصعد وتعبر الفراغ الذي في الفاصل وتكون في خط الفاصل العلوي المليء بذرات الهواء المتنوعة ثم ترتفع أكثر لتطير في الهواء مشكلة الرطوبة في تلك الأجواء فالطبقة

العلوية كأنها ممسوحة بذرات منتقاة من الماء لتعطي تلك الطبقة المصقولة كعدسة وكأنها تابعة للماء كما نراها نحن من الأعلى كمرآة على كل طبقة سائلة .

فالانكسار للضوء ولرؤية الأشياء منكسرة من خلف الزجاج هو بسبب تلك العدستين التي تعكس لبعضهما الصورة فالعدسة العلوية الصافية والأخف للهواء تعكس للعدسة الثاني التي في الأسفل للسائل فتعطي الانكسار وهذا ما سماه من قبلنا انكسار الضوء فلن ينكسر شيء إلى أن يكون بعضه خارج الماء وهو ممتد ومنغمس داخل الماء لتعطي العدستين ذلك الانكسار.



أما تغير حجم الأشياء التي تنغمس في الماء ونراها من خلف الزجاج وقد تضخم مقاسها قليلاً فهذا يدل على أن نظرنا يعتمد على الذرات في نقل الرؤية لأعيننا فالوسط المائي يعتبر أكثر عدد للذرات من الوسط الهوائي لعدد الذرات فتتضخم تلك الأشياء ونراها من خلف السائل متضخمة قليلاً .

* قبل أن نغادر الفاصل لتعلم أن الفاصل هو من حفظ كل المواد لكي لا تتفكك أو تمتزج ببعض .
* الفاصل بطبقتيه جمع الضغط من جهتي "المادتان المتقابلتان"؛ ليتنافرا ويتدافعا على مستوى ذري دقيق، فهو من جعل السوائل الكبيرة مثل البحر لا ينسكب من الأرض من أي جهة فترى سطح البحر من الأسفل متعرج وكأنه سقف يحتمل ثقل كبير جداً وهو وزن الغلاف والأرض! ولكن ذلك السقف مرن بمرونة ذلك السائل هو الماء .
* الفاصل هو من رتب توازن الغلاف الجوي مع ما خلفه من أغلفة أخرى .

شيخوخة الأرض

شيخوخة الأرض ونهايتها المحتوم. فنهاية الأرض لا تتمثل في فناء كامل أو حدث فجائي بل في مرحلة شيخوخة تدريجية ناتجة عن تمادي الوظيفة الأساسية للأرض حتى اختلال توازنها الداخلي. فكما لكل بناء بداية فإن لكل بناء نهاية. والأرض بوصفها نظاماً بنيوياً معقداً خضعت منذ نشأتها لمسار طويل من التكون والتوازن والحياة "كما شرحنا سابقاً". ولا تُفهم نهايتها هنا بوصفها زوالاً مادياً بل تحولاً بنيوياً يفقد فيه الكوكب قدرته على الاستمرار في أداء وظائفه الحيوية التي سمحت بوجود الغلاف الجوي والماء والحياة.

نموذج تكون الأرض كأساس لفهم نهايتها:

وفق هذا المنظور، تكونت الأرض عبر تداخل أنسجة داخلية نتج عنها فراغ مركزي وتكور تبعه انفجار بنيوي منضبط، ثم توازن بين الدفع والانسكاب. وأحاط هذا النظام تكدس الشوائب أنتج الدرع الأرضي وعمل كطوق حاكم للحركة تراكمت فوقه المواد لتتشكل القشرة الأرضية. ومع مرحلة السكون الطويلة غطى الجليد سطح الأرض، ثم أدى صدع الدرع إلى بدء الدوران وذوبان الجليد وارتفاع المواد والغازات وتكوّن الغلاف الجوي وبروز الجبال ونشوء الحياة وتعاقب الليل والنهار والفصول.

تفترض أن شيخوخة الأرض تبدأ عندما يستمر كل ما نتج بالتمادي لأن الصدع في الدرع الأرضي سيتمدد عبر ملايين السنين، مما يؤدي إلى زيادة غير متوازنة في الدفع الداخلي. وعند هذه المرحلة يبدأ النظام الأرضي بفقدان توازنه بين الدفع والانسكاب وهو توازن كان أساس الاستقرار الطويل للكوكب. ولكن يؤدي ازدياد الصدع إلى تصاعد الطاقة الحرارية والذبذبات والموجات، وزيادة خروج الذرات والعناصر الدقيقة إلى السطح. وينتج عن ذلك ازدياد الانبعاج الأرضي وتكسر الصفائح الكبرى إلى صفائح أصغر وأكثر عدداً، ما يرفع وتيرة التصادمات والاهتزازات والزلازل.

دور الجبال كمؤشرات مبكرة:

تُعد الجبال بحكم اتصال جذورها العميق ببنية الأرض الداخلية أول العناصر التي تستجيب لاضطرابات الصدع. فترتفع بوتيرة أسرع كما نشأت وتزداد حرارتها الداخلية وتتعرض لاهتزازات مستمرة قبل أن تبدأ بالتفكك من الداخل في عملية لا تشبه الاحتراق الناري بل تحللاً طاقياً داخلياً.

تأثر الماء والغطاء النباتي:

مع ازدياد الطاقة يفقد الماء تدريجياً دوره كموازن حراري حيث ترتفع الذرات والعناصر المائية إلى الأعلى وتزداد معدلات التفكك الداخلي. أما النباتات فتتعرض لاحتراق طاقي داخلي يؤدي إلى جفافها وموتها نتيجة اختراق الطاقة لبنيتها من الداخل لا بفعل نار مباشرة. ومع تفوق الدفع على الانسكاب يتضخم الغلاف الجوي نتيجة تصاعد الذرات والشوائب، ويزداد انعكاس الإشعاع الضوئي والحراري مما يرفع درجات الحرارة ويطيل فترات النهار حتى يتمزق الغلاف الجوي. ويشكل هذا التضخم مرحلة متقدمة من شيخوخة الأرض. وعند هذه المرحلة تفقد الأرض عناصر الحياة الأساسية ويؤدي ذلك إلى انقراض الكائنات الحية بما فيها الإنسان. غير أن هذا الانقراض لا يمثل نهاية الأرض نفسها، بل نهاية وظيفتها الحيوية إذ تستمر الأرض كجسم صخري مرتفع الحرارة.

ختاماً تشير هذه الرؤية إلى أن نهاية الأرض ليست حدثاً فجائياً بل نتيجة حتمية لشيخوخة بنيوية طويلة الأمد تنشأ من تمادي الصدع الأرضي وفقدان التوازن الداخلي وتفتح المجال لفهم الأرض كنظام حي يمر بمراحل الحياة المختلفة.

ولشرح عام من الخارج:

مع الوقت سيزداد الانهيار في الدرع ويزداد الصدع انفراجاً وتزداد الطاقة والحرارة بالخروج على سطح الأرض ثم يقل دوران الأرض لأن سبب الدوران هو قوة النفث من ثقب الدرع. فلما توسع ذلك الثقب كادت تتساوى قوة النفث مع مقاس الثقب في الدرع وهذا سيُحدِث سكونًا للغلاف الجوي وتكدسًا للذرات في الغلاف لا تتحرك ولا رياح قوية تحرك الذرات ويكاد يتوحد الضغط الجوي في كامل الأرض ، فلا تسأل حينها عن عذاب الكائنات من قوة الضغط الموحد على الأرض والحرارة في النهار فلا تبريد إطلاقًا ولكنه لن يطول فهناك انهيارات مستمرة في الأسفل ستغلق وتطبق على ذلك الدرع لتعيد التوازن والدوران الأبطأ عما كان عليه ولربما أصبح اليوم ضعف أيامنا هذه وأكثر ويصبح اليوم مثلًا خمسين ساعة ثم تتناقص مع الوقت لتتزن الأرض مرة أخرى ولكن الأرض لن تكون معطاءة مثل ماضيها ولن تمكث كثيرًا حتى ينهار الكثير من الدرع مرة أخرى بقوة لا تراجع فيها

فأول الذي سيتأثر هو الجبال لأن جذورها مغروسة في باطن الأرض وستصل الحرارة للجذور حتى السطح أقوى مما حولها وستتفكك وتتصدع الجبال وتنتج انهيارات قوية في باطنها لأن الانهيارات في البداية ستكون من الجذور القريبة من الصهارة والدرع ثم تزداد الحرارة وانهيارات الجبال حتى تصل للأعلى ، فتحس وترى الزلازل القوية والمتقاربة في تتابعها على سطح الأرض وتبدأ الجبال تتغير ملامحها وتنكمش متجهة للأسفل لأن الانهيارات أحدثت فراغات في الأسفل حتى لا يتمكن الإنسان من القرب من تلك الجبال وكأنها تحترق وتتكسر وتتفتت صخورها فتصبح كالرمال المنصهرة ثم تكون كرماد. في أثناء مراحل تلك الجبال سيتضخم الغلاف وتخرج البراكين وتتبخر المياه الكثيفة من البحار لأن قيعانها ستشتعل فيزداد حجم الغلاف ويكون النهار طويلًا جدًّا لأن الغلاف المتضخم سيعكس نور الشمس من الخلف حتى يصل الغلاف لبعد يتمزق فيه الغلاف ولن تجد غلافًا ولا ضوءًا ولا ذرات للأرض وتطبق على الأرض تلك المادة السوداء التي في الفضاء (الذرة الصماء السوداء الباردة) وقد خرج القمر عن مساره لتمزق الطبقات بالكامل التي كان يسير بداخلها وتبدأ الأرض بالبرودة من الخارج وتبدأ تنمو بدرع جديد على لبها وهذا لملايين السنين . فلا تسأل عن الإنسان في أي مرحلة سينتهي فالحديث عن الأرض والإنسان هباءة عليها. أما مركز لب الأرض وهو الفراغ فلا يُعلم عما يحدث فالاضطراب بدأ من الدرع وأعلى فإذا تبخرت كل اليابسة ومن ثم الصهارة ثم الدرع فسترجع الأرض نجم تحيط بها الظلمة.

فإذا كان الحدث تكرر على كل الكواكب فسينكمش الكون ويداوي التمزق الذي أحدث كرات الفراغ بكواكب فتغلق كل كرة فراغ بسرعة متتابعة وكل كرة فراغ تُغلق ستُحدِث انفجارًا كبيرًا داخل ذلك النجم المحيط بكرة الفراغ لأن الانفجارات الذرية التي كانت على حدود تلك الكرة ستتقارب بسرعة وكأنه اندماج ذري هائل ولذلك لن يموت نجم إلا بانفجار كبير لا يوصف في عالم أرضنا الضعيف، وكأن المجرة تتقارب وتنكمش حتى تتلاشى وتتابع معها كل المجارات.

المقر

المقر يكون:

- بين الصلب (القعر) والسائل
- بين السائل والهواء
- بين الصلب (اليابسة) والهواء
- بين مادتين متدافعتين بتوازن

ما هو الأصح ؟ هل الأرض تسبح أم تعوم في الفضاء؟ وهل هي على السطح في غالب حركتها وتكون بذلك تسبح؟ أم هي في غالب حركتها في العمق فهي بذلك تعوم؟ ولكن السؤال الأول الذي أنتجه هذا التساؤل : تسبح أو تعوم في ماذا؟ وهنا نرى الكواكب والنجوم منغمسة داخل ذلك اللون الأسود فهي إذًا تعوم داخل تلك المادة السوداء التي منها الذرة الصماء التي تكلمنا عنها فلا مقر للأرض وما هي إلا طرق ومدارات تحدثها أثناء حركتها المنتظمة .

ولكن ما بداخل الأرض وما بجوفها أين المستقر له ؟ الجواب بأن الأرض تكونت كطبقات على اللب وهو الأساس وسطح اللب هو المستقر لكل ما يمر على ذلك اللب قبل أن تتكون الأرض وعندما تكونت الأرض بطبقاتها على اللب من الدرع ثم الصهارة ثم أنواع طبقات اليابسة حتى نصل لسطح الأرض ثم يلي السطح طبقات الغلاف الجوي الغازي وينقسم ذلك الغلاف أيضاً لطبقات عديدة فكل طبقة لها حكمها وظروفها ولها صفة صلبة أو سائلة أو غازية . فما يوجد في باطن الأرض يستقر على طبقته التي تستطيع حمله وموازنته بمقدار استطاعة تلك الطبقة صده وحمل وزنه فطبقة الماء تحمل الباخرة الكبيرة لأنها تصدها من الأسفل بضغط الجزيئات ولكنها لا تستطيع صد الإبرة فتنزل الإبرة بسهولة من طبقة الماء لطبقة القعر وكذلك الحجر تصده اليابسة وتحمله ولكن اليابسة لا تصد الإشعاع فيخترقاه للأسفل ومنه السحاب تصده إحدى الطبقات في الغلاف الجوي ولكن تخترق تلك الطبقة قطرة ماء تكثفت من تلك السحابة ومن ذلك البحر يحمله القعر الذي كان هو السطح واليابسة وحمل بذلك البحر ولكن يتغلغل بداخل القعر تسرب الماء في العديد من التجاويف ومن القوى الخارقة المنظورة البرق يخترق طبقات الجو والقليل من اليابسة ليستقر أو تتشتت قوته في الأسفل فهو دومًا هبوطه من الأعلى إلى الأسفل ومن ذلك البركان أيضًا تخترق حممه طبقات من اليابسة لتخترق القليل من طبقات الغلاف ثم تستقر وتتشتت في عدد من الأغلفة ومنها ما يكون على اليابسة ومنها تتفرق بدخان احتراقه في عدد من الطبقات فكأنهما متنافسان في عكس وعدد الاحتراق. البرق والبركان لهما حرارة عالية ، واللب يدفع بطاقة للأعلى وترتفع معه الذرات والإشعاع والأبخرة ولا ترفع ذات الثقل والكثافة العالية بالنسبة لمقدار قوة الدفق بالطاقة والحرارة.

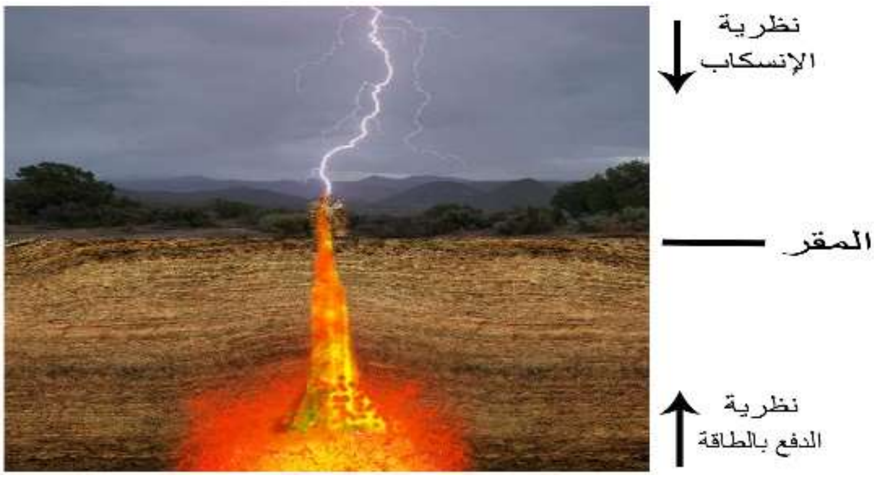
فكل شيء يدخل غلاف الأرض أو يخرج من باطن الأرض له مستقر في إحدى الطبقات والمستقر المتوسط هو اليابسة المساوية لسطح البحر.

المبتغى هنا أن الأرض وما شابهها من كواكب هي كيان ولها أساس وهو اللب وبقيتها طبقات صلبة وسائلة وغازية فما داخل ذلك الكيان سيعامل في كل طبقة من ذلك الكيان حتى تستطيع الطبقات تفتيته أو حمله والمستقر الأساس هو سطح اللب إن وصل إليه وليس بعده طبقة . فالضغط المنتظم والمتساوي من كل اتجاه جعل اللب مستقرًّا وهو المستقر لما ينمو عليه وما في عمق اللب ما هو إلا حيز فراغ شرحنا عمله بدقة من قبل.

الطاقة المنتشرة ما بعد اللب هي التي تحدد الاستقرار المتوسط للأرض

فخلاصة المقر هو في كل مكان تلتقي وتتضاد فيه نظريتي الدفع بالطاقة والإنسكاب

علمنا بما يرفع بسبب الدفع والطاقة من باطن الأرض للأعلى وعلمنا أيضاً عن نظرية الانسكاب وهي كل شيء يتجه وكأنه ينسكب ليتجه لوسط العمق للأرض فكان الرفع والانسكاب متضادان ولقياهما يكون على سطح الأرض في معظمهما فالماء ينسكب على الأرض والماء ينبع من الجوف ليصل للسطح والصواعق تأتي من الأعلى لتصل للسطح والبركان يرتفع من الجوف ليصل للسطح فكان المقر هو سطح الأرض .

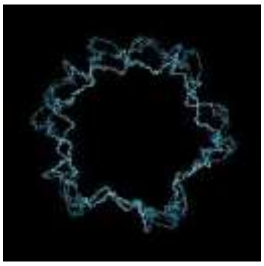


من الأوتار للكون

من أعماق الأرض وأعماق المادة المتناهية الصغر حتى الفضاء البعيد جدًّا تجده محصورًا في عقولنا، نعلم به ولا نعثر عليه فنحن في المنتصف على اليابسة متجسدين في ترابط مادة منظورة. نبحث لنتعلم ونعلم ونكتشف ذواتنا ثم ننكفئ بمقولة هل كل شيء وجد في داخلنا أو خُزن من الأجيال المتتابعة لدقائق وعظم الكون؟ فلا شيء يعمله الإنسان إلا ويجده مكتملًا أو متجزئًا في ثنايا الطبيعة فالتوافق هو حتمية التطابق في كل مكان والتطابق هو حتمية الوحدة. فكما رأينا تطابق السلوك والمظهر الخارجي في العديد مما نتج في الطبيعة ودلنا على نظم دقيق متتابع في الطبيعة ونعلم في قرارة أنفسنا بأنه لن يكون عبثًا ذلك الإتقان فنقف مندهشين من العمل والدقة لما يسير ويعمل عليه هذا الكون بأسره.

فليس عجبًا أن يخرج الإنسان صورًا كأنها متطابقة لأطراف معرفة كلها فتجده يصور لك أبعد ما وصل له في دقائق المادة وآخر ما امتد إليه لنهاية الكون ويكون المنتصف (المقر) مطابقًا له كما هي الصور:

صورة للأوتار الدقيقة للمادة، تليه صورة الأرض الطينية، وصورة من عمق الفضاء البعيد**!**.







فتلك التعرجات هي مطبوعة من تعرجات حدود الفراغ الكامن في قلب كل لبٍ حي وأُخذ هذا النسق من البداية حتى نهاية الأطراف.

فأخذ التمدد من تعرج اندفاع الضوء مما في قلبه من حدود للفراغ ثم أخذت اليابسة التي جثمت على أحد النجوم من حدود الفراغ وتعرج إشعاع الضوء للنجم وتأثرت الذرة والخلية والنبتة واليابسة والإنسان وصور فكره وتتابعت الكواكب المشابهة حتى نهاية الكون المنظور لدينا .

نتاج ما سبق

كل حركة الحياة طاقة!

لنعيد شرح مبسط ونستزيد: والبدء بسؤال هل يتغير شكل النبات الذي يمتص الطاقة بنسبة عالية عن غيره في الشكل الخارجي الجواب: نعم لنبحث أولاً عن نبات يعيش في مناطق شحيحة المطر طول السنة ومن ثم نفرز تلك النباتات لنخرج نباتات تكون أوراقها كبيرة لتكدس الطاقة فيها وخضراء طول السنة وسنأخذ مثالين وهما شجرة الحرمل وشجرة العشر انظر لصورهما :


الحرمل peganum


Asclepias procera - العشر

فهما الحرمل والعشر يستطيعون طول العام الجاف يحافظون على أوراقهم ولا يتخلون عن الأوراق في أي فصل ولا تذبل أوراقهم بسبب قلة الماء فهما يتغذيان كما قلنا بكميات كبيرة على الطاقة ولكي نزيد من الإثبات لتغذيتهم على الطاقة في معظم غذائهم فأفعل تجربة بسيطة أأتي بحبات من الذرة وضع البذرة في تربة مليئة بالمعادن والماء لكي تتغذى بغذائها الحسي المعتاد وتخرج لك نبته الذرة وإذا سلطت لهب النار على بذرة الذرة ستحترق ولكن إذا وضعتها في مقلاة وأوقد عليها النار حتى تصل طاقة النار للبذرة فتصبح البذرة تتغذى من الطاقة فقط التي أستخلصه من النار واخترقت سطح المقلاة لتصل كطاقة فقط لحبة الذرة وبعد مدة قصيرة ستنفجر بذرة الذرة لتخرج لك وتتحول لمادة بيضاء هشة خفيفة الوزن نسميها الفشار أليس كذلك كما في الصور:

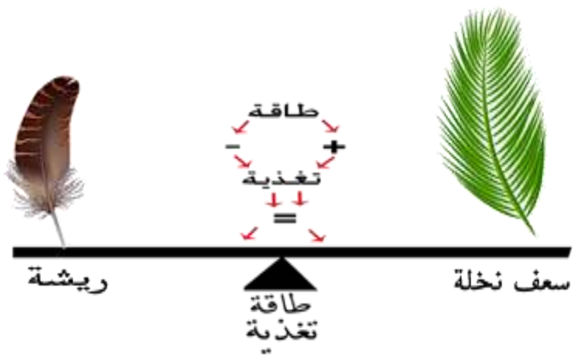




خذ ذلك الفشار وتفحصه جيداً بل وفتت بعضه وأنت تتفحصه واعلم أن هذا الفشار هو من بذر نبتة ولكن تغذت البذرة كلياً من الطاقة الخالصة فنتج ذلك النوع من مادة الفشار بتلك الخصائص (مادة بيضاء هشة وخفيفة وجافة) بعد ذلك اذهب وتفحص أغصان شجرتي الحرمل والعشر التي تحدثنا عنهما فستجد المقاربة لبنية الغصن مع مادة الفشار، ولكن الشجرتين تغذيا من طاقة الأرض بنسب كبيرة ومتتابعة طول السنة ومعه أيضاً تتغذى من المواد والماء بنسب قليلة فقست الأغصان أما الذرة فلم تتغذَ إلا من الطاقة فكانت أكثر هشاشة وهذه مقاربة لتتضح الصورة الشاملة على من يتغذى بالطاقة أكثر من الطعام .

فإذا علمت وسلمت بما قلنا سنتمدد في الشرح والبراهين الواضحة بالعين المجردة لما لم تعر له أي اهتمام ومقارنة من قبل وهنا نورد مثال آخر لينقلنا لتطور آخر فهناك شيئان متماثلان في قالبهما ولكنهما مختلفين جذرياً في الكبر والصلابة والنعومة بسبب نوع الغذاء وطغيان نسبة عن نسبة من المواد والطاقة وهما سعفة النخلة والريشة كما هما في الصورة التي في الأسفل فالريشة تتغذى من الطاقة أكثر من الغذاء الحسي من حبوب وماء وغيره فأصبحت بتلك الرقة والنعومة وكأنها تساوت لدى الريشة نسبتا الغذاء الحسي والغذاء بالطاقة (يمتلك الطائر طاقة داخله دون غيرة كما سيأتي الحديث عن الطيور لاحقاً) أما سعفة النخلة فهي مطابقة في قالبها لقالب الريشة ولكن السعفة قاسية وقوية لأنها تتغذى من الماء

والتربة وقليل من الطاقة. فهل يا ترى لو عكسنا طريقة التغذية بين السعفة والريشة سيختلفان ويتجه كل واحد منهما ليأخذ شكل الأخرى ونتتج معادلة من الطبيعة كما هي في الصورة .



فلا ضير ممن يتغذى بطول حياته على المادة البحتة وعسرة الهضم أن يخرج بجسم غليظ وعقل ثقيل، وهذا ما أخرج عليه الإنسان القديم الذي لا يعرف الكثير من الثمار التي تمنح الطاقة للجسم ولا لكثرة المعلومات ويكثر من الغذاء لأكل اللحوم والأعشاب والحبوب الجافة والقاسية. فالضخامة والقوة في الجسم القديم ليست ميزة بالنسبة للطاقة الجيدة كما يتباهون به القدامى بعضهم على بعض. (يختلف نوع وكبر وسماكة الريش للطيور، وله أسباب تحدثت عنها في كتاب الإنسان الحديث بين الذكاء والعبقرية في موضوع علاقة الدماغ والقلب).

* النباتات التي تستهلك الطاقة بكميات كبيرة مفيدة لعلاج الأعضاء ذات الطاقة الخفيفة مثل النظر .



الكائنات والطاقة

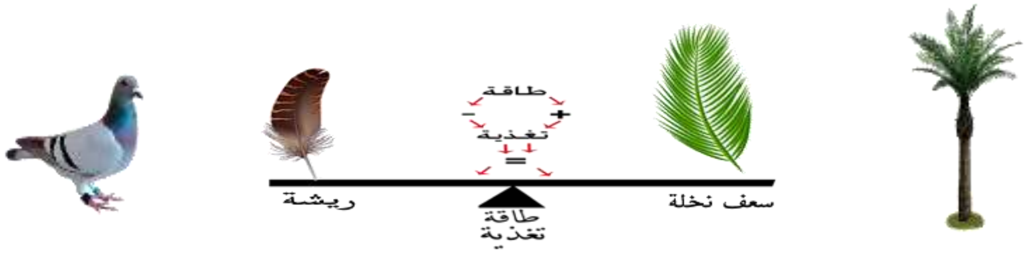


اتفقنا على وجود طاقة في كل الكائنات وتختلف تلك الطاقة بنوعها وكمياتها في كل كائن وكل كائن ينتفع من تلك الطاقة بنسب وطرق معينة ولكن هناك كائنات تتأثر وتعتمد كثيراً على تلك الطاقة فتحاول بذلك الحفاظ عليها وعدم هدرها أو خروجها بسرعة من داخلها فالنباتات والحشرات هي من أبرز الكائنات التي تظهر عليها التأثر بالطاقة بوضوح فنباتات الربيع تتعامل مع نسب قليلة من الطاقة فقط ولا تتحمل النسب العالية ولكن هناك نباتات تتحمل الطاقة وتمتص منها الكثير ومنها كما قلنا من تتحمل العطش وقلنا تجد أوراقها خضراء طول الوقت وأوراقها تكون لها خفة في أغصانها وتكون متأثره بالطاقة كأنها من بنية حبات الفشار كما شرحنا في لونها وهشاشتها ومن تلك الكائنات التي تعتمد على الطاقة ولم نتطرق بتفصيل عنها وهي الطيور:

عندما نأتي لمصنع لتعبئة غاز معين ونذهب لمكان رمي نفايات الأسطوانات التالفة التابع للمصنع ربما سنجد بعض الأسطوانات مظهرها الخارجي سليماً وتراودنا فكرة لماذا رميت هذه الأسطوانة وهي سليمة فيكون الرد من المختص بأنه يوجد عطب في تلك الأسطوانة لا يرى فالعطب يختص بتسريب الغاز أو ضعف الجدار الداخلي لتلك الأسطوانة ولذلك اعتبرت تالفة فرميت. فهل هذا جواب عندما تجد الكثير من الريش المتساقط في مقر تواجد الطيور، ولا تشاهد في غالبها تلفاً ظاهرياً يخبرك عن لماذا ألقى الطير تلك الريشة ! .

كيف تعرف أم الطير أن ابنها أصبح جاهزاً للطيران ؟ .

فهل الطير ينتج غازاً من داخله أو يفرزه من مكونات الهواء الخارجي فالملاحظ نعم.. إنه يفرز تلك المادة الغازية من مكونات الهواء الخارجي ويخزن منه نسبة في داخله في قصبة تشبه الرئة وكأنها رئة زائدة في الطير. فعندما يهم الطير بالطيران ينتشر ذلك الغاز في جميع تجاويف الطير وبالأخص قصبات الريش المجوفة فترتفع الحرارة من داخل الطير على ذلك الغاز ليخفف من وزن الطير ليساعده على ترقيق هدبات الريش ويساعده على طيران غير متعب وهذا هو السبب الرئيسي لعمل ذلك الغاز داخل الطير. فتعلم أم الطير أن ابنها قد استطاع أنتاج تلك المادة بداخله وهي علامة على جاهزية طيرانه من الوكر أو العش كيف ذلك الجواب تجد الطير الصغير قبل أن يطير بأيام قليلة يفرد جناحه بشكل مفاجئ وربما دُفع للخلف بسبب فرده للجناح بسرعة وهو على وكره وهو بدايات سريان ذلك الغاز في جسم الطير وارتفاع الحرارة من الداخل على ذلك الغاز فيدفع الصغير لفرد جناحه اضطراراً لكي يساير سرعة أنتشار الغاز الذي بداخله وكل هذا الطير الصغير لا يعرف ماذا يجري بداخله ولكن الأم تعلم أنه علامة على جاهزية ابنها للطيران فهذا ما يخص الطير مع المادة الغازية . فأصبح الطير يتخالط غذاؤه وجسده مع ذلك الغاز وأصبح نمو الطير من غذاء مادي وغاز فنتج عن ذلك رقة في الجسد والريش، ولا تنسى مقارنتنا في النمو بغذاء جسد تكون نسبته من الطاقة أعلى من المادة فسيكون أكثر رقة وخفة من جسد يكون غذاؤه من المادة الصلبة أكثر بكثير من المادة الغازية أو الطاقة فيكون ذلك الجسد أقسى وأثقل وصورنا لك تلك الصورة من قبل لتوضيح كيف أثر ذلك في طريقة النمو والقالب واحد :



فنعلم بأن الطير في داخله غاز خفيف الوزن تساعده على تخفيف وزنه عندما يهم بالطيران ويحافظ على نسبة قليلة من ذلك الغاز داخله طول الوقت . ولكن ذلك الغاز يشكل خطراً على تكون الجنين منذ بداياته فكانت البيضة هي الحل فكأن جدار البيضة هو درع واقي للجنين من ذلك الغاز وإبعاد الجنين عن منطقة الغاز ليتكون بعيداً ! (ويتشابه الدرعان الواقيان درع الارض لكي تستقر المادة وتنتج الأرض ودرع لجنين ذات الطاقة العالية لينتج جنين وهذا تطابق يغير نظرتنا لطريقة سير وتكون الحياة) . فنعلم سبب إنتاج البيض بدل الرحم.

لن أبتعد كثيراً، ولكن لا بد من التتبع من الأساس :

فعندما قلنا وأثبتنا بأن أساس حياة النبات هو الطاقة في موضوع النمو بالطاقة ، وأن الماء ومواد التربة هي الشيء الثاني وتتبعنا من أين أتت تلك الطاقة وسميناها في البدء طاقة الحياة والتي تنبع من صدع الدرع وخلصنا بأن النباتات التي في البرية هي التي تستطيع بجدارة تتبع الطاقة في باطن الأرض والاستفادة منها ولذلك استطاعت العيش في الأماكن الأكثر جفافاً فتكون جذوع تلك النباتات خفيفة وورقها أخضر طول السنة وهذه النباتات طغى على غذائها الطاقة. ولكن يتبادر هنا سؤال وهو نجد بعض النباتات الصحراوية تكون كبيرة وضخمة وقوية وتتحمل العطش كذلك فالجواب بأن تلك النباتات متوازنة في غذائها بين الطاقة القليلة والماء ومواد التربة الأعلى نسبة فكانت قاسية كما تراها ولكن تجد لها في معظم أغصانها إبر منتشرة أو ما يسمى بالشوك وبُرر ذلك بأنها كانت ورق وأغلقت لكي لا تستهلك وتبخر الماء وهذا غير صحيح بالنسبة لنظرتنا فالورقة لوحدها ولها طريقة نمو خاصة بها أما بنية الإبر أو الشوك يكون قوي ومغروس داخل الغصن لأنه كان في الأساس من الداخل هو امتداد عرق لنقل الطاقة وأخرج للخارج بعدما وصل لمنتهاه لتحويل مساره وأغلق بقوة ودقة ولا يكون الإغلاق بقوة ودقة لفوهة تخرج مادة أدق من الغاز إلى بطريقة شكل الإبرة أثناء النمو فكل إبر أو شوك هو في الحقيقة نهاية مجاري طاقة وأتى التبرير الثانوي لخروج الأشواك هو الدفاع عن نفسها ولكن الحقيقة أن الإبر هي نهاية لمجاري الطاقة قد أغلقت عندما انتهت مهمتها .



لنعود الآن للربط بين الطاقة والغاز والطير وباقي الكائنات :

فالطيور محملة بالطاقة والغاز طول الوقت والطاقة العالية والغاز مضر لمن لا يتحمل فجنين تلك الكائنات لن تتحمل الطاقة أو ذلك الغاز فلذلك غلف جميع أجنة الطيور والكائنات الحية التي تمتلك طاقة عالية أو غازاً منتشراً بداخلها بطبقة حامية للجنين وسميناه بالبيضة لكي يتم إخراج الجنين من تلك الكائنات قبل أن يتكون ويستطيع أن يتكون بعيداً عن طاقة أو غاز أمه فأصبحت البيضة هي الحل وكانت كالرحم الخارجي . وبذلك كلما زاد الغاز كانت قشرة البيضة أقوى صلابة فربما تقول بأن من الكائنات الحية من لا تطير ولكنها تبيض فلابد من التنويه على أمر فمن الحيوانات من تملك غاز أو طاقة ويخبر عنها نموها مثل الطيور والسمك في الرقة ومن تلك الحيوانات ما يخبر عنها الإبر أو الشوك وتكون قاسية الجلد مثل قساوة قشرة الأشجار الصحراوية ومثل التمساح والسلحفاة وكل كائن يبيض ومنها ما تتأثر بطاقة الأرض وتكون حساسة من طاقة الأرض أو تتأثر بقوة الطاقة وربما تموت من كثرتها لو تعرضت للشمس مثلاً أو تكون ذات سبات سنوي فكل تلك الأصناف تبيض فكلما تتبعت كل ما يبيض ستجد له شيئاً من تلك الأصناف (فالتمساح والسلحفاة يتأثران بالطاقة العالية رغم مظهر قساوتهما فتجدهما يلجآن للماء للترطيب والاختباء من الحرارة). فمن البيض ما يكون

قاسياً وغير قاسياً أو شفافاً وهذا يعتمد كثيراً على الظروف والوسط الذي سيوضع فيه البيض فربما يكون يدفن تكون قاسية أو سترمى ستكون قاسية أو تكون توضع بلطف ويحافظ عليها في الهواء الطلق فتكون متوسطة القساوة أو في وسط مائي يحفظها فتكون أقل قساوة وربما تكون شفافة (الأسماك تتأثر بالضغط وبغازات الماء الدقيقة التي هي تستخرجها من الماء لتحافظ على حياتها).



- الأسماك تسحب الغازات من الماء ومنها الأكسجين وتكون بذلك بمعزل عن الضغط الخارجي الذي يكونه البحر لأن الغازات تكون فاصلاً كفاصل الفقاعات عن المحيط الخارجي فلا تتأثر بالضغط راجع موضوع الفصل بين المكونات .

مهمة الأشجار للأرض

أكرر دائماً بأن الأشجار ليست كائنات في الطبيعة مستقلة عن الأرض بل هي تابعة وجزء من الأرض وإن زرع القليل منها معلق في أواني مرتفعة أو معزولة عن الأرض فلا بد من وضع الماء والعناصر التي هي أساسها من الأرض فالأشجار كما أقول بمثابة الشعرة التي على الكائن الحي فالشعرة تتبع جسد الكائن الحي التي تصفي وتستهلك الشعرة الطاقة من ذلك الكائن الحي وكذلك الأشجار هي شعرة الأرض ومفرغة للطاقة . إذاً ما هي مهمة الأشجار التي تربطها بالأرض فلأننا علمنا كيف تنمو الأشجار في موضوع الدرع (وتكون الشتاء والصيف) فهذه المهمة جعلت الأرض تسمح وتساعد وتعلم بنمو الكثير من الأشجار والغابات والحشائش في كل أنحائها ولكن هل هناك سبب أن تنمو هنا غابات في مواقع لا تتغير ولا تتوقف في تكديس الأشجار الكبيرة وفي مواقع أخرى تكون فقط حشائش ولا تنمو فيها الغابات؟ فالسؤال المتكرر لماذا هنا غابات طوال الوقت وهنا حشائش بلا تبدل مع أن الأشجار الكبيرة تستطيع التعمق بجذورها والحصول على الطاقة والماء الكافي في أي مكان فلا بد من مسبب رئيس يكون له الفصل في هذا التسائل .سأجيب بمنظوري ولكن لا بد من قراءة هذه القصة القصيرة لحل معضلة صغيرة ولا بد من استيعابها لأنها هي من ستجيب عن السؤال

القصة: لدينا خزان من المعدن الصلب أسطواني الشكل بارتفاع ثلاثة أمتار وبقطر مترين معبأ بالماء غير الصافي ويغذى هذا الخزان من الأعلى بأنبوب بقطر ثمانية عشر سنتيمتر يتدفق منه الماء غير الصافي وفي أسفل الخزان فوهة دائرية بقطر أحد عشر سنتيمتر، فطلب منا أن نفرغ الخزان أو نوازن التعبئة مع التفريغ بحيث لا يمتلئ الخزان مع الوقت وينسكب من الأعلى بشرط أن لا نستخدم آلات لسحب الماء كهربائية أو يدوية. فكان ذلك صعب لأن الفوهة المغذية للخزان أكبر من فوهة التصريف من الأسفل . فالحل سنأتي بتسع أنابيب طول قطر فوهة الأنبوب الواحد واحد سنتيمتر، ونربطها ببعضها البعض وسندخلها جميعاً في فوهة التصريف من الأسفل حتى تتوسط قاعدة الخزان ثم نضع قمعاً كبيراً قطره يساوي قطر الخزان من الأسفل ونغمره داخل لنضعه في أسفل الخزان مرتفع عن قاعدة الخزان بقليل لكي نتمكن من وصل الأنابيب التي وضعناها مجتمعة في الأسفل فنوصلها لفوهة القمع ويكون القمع مفتوحاً باتجاه أعلى الخزان. فمهمة القمع هو أن يركز الضغط الذي في محتوى الخزان على موقع معين وهو مكان فوهة القمع المربوط فيه الأنابيب الثمانية وبذلك استطعنا بتوجيه وزيادة للضغط بداخل الخزان وهذه الطريقة ستزيد من دفع الماء قليلاً لربما تساوى الدفع والتصريف ولكننا نريد كفاءة أعلى ! فماذا علينا أن نعمله لكي يساعد أكثر إما في الضغط أو في التصريف. الخطوة الثانية هي أن نتجه لتلك الأنابيب الثماني وهي خارجة من فوهة التصريف ونضع تفريعات كثيرة ومتفاوتة الامتداد لكل أنبوب من الأنابيب التسع بزوايا انسيابية لتكون شبكة كبيرة بأطوال مختلفة. لماذا عملنا تلك التفريعات؟ لأن كل تفريعة ستكون في البداية فارغة وتساعد الماء بضغطه على الانسكاب بداخل تلك التفريعة وهذا سيزيد تفريغ الضغط العالي للماء بالنسبة للضغط الذي بداخل الأنابيب الفارغة وسيساعد من استهلاك الماء في تلك التفريعات مما يؤدي للسحب أكثر للماء الذي في الأعلى في الخزان وبذلك نكون قد تفوقنا بسبب زيادة التدفق على الدفع للماء المغذي للخزان في الأعلى . لنقل إننا تركنا عملنا هذا سنوات ثم عدنا له فمن الطبيعي أن نرى الأنابيب التي في الأسفل قد أغلق معظمها بسبب الشوائب وما نمى بداخلها وتلوث الماء غير الصافي في الأساس فكان سبباً رئيسياً لإغلاق تلك الأنابيب الصغيرة جداً إذا نسبناها لقطر الخزان بالكامل وسنجد المحيط قد تأثر بفيضان الخزان من الأعلى مع الوقت الطويل. فطلب منى أمراً غريباً وهو أن نزيل تلك الأنابيب وكل ما يتبعها من شوائب حولها وبداخلها بشرط أن لا تنقل من مكانها ولا ترى في مكانها أيضاً ؟ فما هو الحل ربما هناك حل واحد سنتوصل إليه جميعنا ليطابق تلك الشروط وهو النار نعم النار نحرق تلك الأنابيب وما حولها وتباعاً ما بداخلها وهي في مكانها ولن يبقى لها أثر لكي نضع أنابيب جديدة تقوم بالمهمة من جديد . انتهت القصة .

لنضعك في المغزى الرئيسي من تلك القصة فالخزان المليء بالماء هو الأرض والقمع هو شكل جذع الشجرة من الأسفل أثناء التقائها بالأرض والأنابيب الصغيرة التي في الأسفل هي الجذور تسحب الطاقة محملة بالماء والمعادن لأعلى الشجرة والفوهة التي التغذي الخزان هي الأمطار والأنهار فلن تجد غابات إلى في منطقة مليئة بالماء , فبكثرة المخزون في باطن الأرض وليس بكثرة الأمطار يكون كبر الأشجار والعدد للتفريغ والتفريغ للأشجار هو استهلاك الطاقة والماء والمعادن للنمو وإطلاق الرطوبة والمواد في الهواء الطلق , فالأشجار تفرغ كميات كبيرة كما قلت من الوزن عن الأرض ويتم تجديد تلك العملية لرفع الكفاءة عن طريق النار كل مدة لتعيد كفاءة التفريغ والتصريف لكل ثقل يتسبب به الماء. وإذا كان الماء سطحياً من أمطار موسمية بلا مخزون كبير ستنتج حشائش فقط في الغالب لتصل العروق لمناطق قريبة من السطح لتفريغ تلك المياه السطحية أما إن كانت غزيرة وعميقة فلابد من أشجار كبيرة لكي تتعمق وتستهلك أكثر. فالأشجار جزء من الأرض وله مهمه يعمل عليها .

محاكاة لفعل الطبيعة

صنع السحاب

لننتقل بعد تلك الفقرات للشرح فبما أننا عرفنا ستائر الطاقة والأعمدة التي نتجت بسببها وكل ذلك لا يرى بالعين المجردة وعرفت بسبب تتبع عملها كما شرحنا ذلك فإليك قصة لها ما بعدها : هناك سمكة في قعر الماء قد شح عليها الغذاء في تلك المنطقة وهي تنظر لسطح الماء كلما سقط شيء على سطح الماء تنتظر قليلاً فإن لم تغرق تلك الأشياء لتصله في القعر وإلا ذهبت هي وأحدثت توتراً تحت تلك الأشياء لتغرق بسرعة ومع مضي الوقت أتى شيء كبير كحاوية أو سفينة محملة فتراه السمكة على سطح البحر وتتساقط منها فتات لها رائحة تخبر بأنها مليئة بالطعام المناسب للأسماك فانتظرت السمكة قليلاً وكثيراً ولم تنزل وتغرق كعادتها ثم ذهبت للقرب منه لتعمل كعادتها اضطراب لتساعد على غرق ذلك الشيء الكبير ولكنه لم يغرق ولم يتحرك فأسقط بيد تلك السمكة فأتت الأسماك بأنواعها تناديها وتجرها رائحة ما في ذلك الشيء فاضطرب البحر من الأسفل فالكل يريد نصيبه من ذلك الشيء والصغير توارى عن الكبير والانتظار يحدوهم الأمل , فجاءت الحيتان لتتباشر بها باقي الأسماك وجالت الحيتان في كل مكان أسفل ذلك الشيء حتى استقر لديها العلم أن الرائحة محمول في تلك الحاوية التي تطفو على السطح فتجمعت الحيتان حول بعضها البعض قليلاً ثم بدأت بتوزيع نفسها حتى أصبحت ملتفة على بعضها البعض بدوائر تعلو كل دائرة أخرى كأنبوب من "الحيتان" منتصب أسفل الحاوية التي على السطح ثم بدأوا الحيتان بالدوران بشكل تدريجي حتى اضطرب البحر من الأسفل وبقية الأسماك تنظر مندهشة ويعتليها الخوف الكل من الآخر فزاد دوران الحيتان أكثر وأكثر حتى بدأ السطح يتأثر بالدوران وتترنح تلك الحاوية وما لبثت تلك الحاوية إلى وبدأت بالدوران وهي على السطح والحيتان لا تتوقف عن الدوران فكانت السرعة لدوران البحر في الأسفل قوية فظن الجميع بأن "الحيتان" علقت بعملها داخل تلك الحلقات من الدوران السريع وفجأة بصوت من الحوت الكبير نزلت الحيتان بسرعة وهي تدور للأسفل قليلاً فانفتح سطح الماء تحت الحاوية بفوهة لتبتلع تلك الحاوية للأسفل وتدور الحاوية في تلك الدوامة حتى وصلت لقعر البحر والحيتان قد توقفت عن الدوران عندما ابتلعت الفوهة تلك الحاوية وترك الدوامة تعمل عملها بتلك الحاوية فانقضت الحيتان على الحاوية وكانت مليئة بمخلفات الحيوانات وأكلت منها ثم رحلت وقد بعثرت ما بداخل الحاوية فأتت الأسماك كل رتل منهم له السلطة على من سيأتي بعده حتى أكل الجميع بلا استثناء وبقي القليل فكان من نصيب ما هو داخل القعر. انتهت القصة فالدوامة التي عملتها الحيتان تشبه هذه الدوامة التي في الصورة :







عمل الدوامة هو إيصال ما على سطح الماء للقعر متخلل الوسط المائي أي انتقال شيء من طبقة علوية للطبقة الثالثة بالمرور بأنبوب يخترق الطبقة الثانية (كما يفعل السلم) وهي الطبقة الوسطى الفاصلة بين الطبقتين الأولى والثالثة وكأنه عمل أنبوب فارغ من الضغط ليبتلع ما مر عليه في الأعلى .

يرى الإنسان السحب الكثيفة تمر من فوقه وهو في لهفة على أن تنزل القليل مما تحمله من أطنان هائلة من الماء وما تلبث أوفرها حض للإنسان أن تمطر بقليل من الماء على تلك المنطقة وتشح بما بقي لديها لتغادر المنطقة والإنسان لا حول له ولا قوة فقط ينظر ويندب حظه إلى أن تأتي طائرة لتلقيح السحاب لتجود بالقليل إن نجحت الظروف أيضاً فهي

معضلة اعتاد عليها الإنسان منذ القدم فأصبح الأمر وخيبة الأمل معتادة في مرور السحب. فأقول للإنسان الحديث: إن الأسماك لم تقف متفرجة مثلك على ما هو معلق على سطح الماء بل حاولت وحاكت عمل الطبيعة بالدوامات حتى استطاعت أن تنزل كل ما على سطح الماء في تلك المنطقة الصغيرة فسطح الماء يعتبر للأسماك هو نهاية غلافها الجوي ومع ذلك استطاعت أن تصطاده وتنزله على قعر الماء. لننظر للإنسان والسحاب فالسحاب يعتبر للإنسان في أعلى شيء وكأنه في نهاية الغلاف الخاص بالإنسان والإنسان ينظر للسحاب وهو في الأسفل كما كانت تنظر السمكة للسفينة على سطح البحر فلابد من الإنسان أن يعمل كما عملت السمكة لينزل الكم الكبير جداً من ما في السحاب أو ينزل السحاب بالكامل فكيف سيفعل الإنسان ذلك ؟ الأسماك حاكت طبيعتها ووسطها المائي بالدوامات المائية لكن الإنسان ووسطه لا يوجد فيه دوامات ماء ولكن يوجد شبيه لتلك الدوامات وهو دوامة الهواء للوسط الهوائي .

كل المعوقات التي سيسردها الإنسان عن كيفية إنشاء إعصار تغلبت عليها سمكة ! .

أيه الإنسان أنشأ سحاباً ثم أسقطه بحمله على الأرض! .

لنرجع إلى طلب تكوين إعصار لكي ننزل تلك الكميات الهائلة من الماء المخزن في السحاب كما فعلت الأسماك في قصة عملها لدوامة الماء، وعلمنا عن الأعمدة وانتصابها من الأرض حتى طبقات الجو العليا وأبعد من ذلك ولكننا نريد الطبقات القريبة وطبقات السحاب بالتحديد فتقف الأعمدة منتصبة وتحمل السحاب ولكن قبل حمل السحاب يحدث في بعض الأماكن تشكلاً لسحب صغيرة متفرقة وتمشي بسلاسة فكيف تجتمع لتكون سُحباً كبيرة ! تصادف تلك السحب الصغيرة أثناء مسيرها منطقة مختلفة في الضغط وتكون تلك المنطقة أعلى ضغط من المنطقة التي كانت تسير في مجالها تلك السحب الصغيرة فتكون تلك المنطقة التي ستواجه السحب الصغيرة كجدار يوقف أو يعطل سير السحب الصغيرة المقبلة على تلك المنطقة العالية الضغط فتبدأ تتكدس وتتجمع تلك السحب وتقترب من بعضها البعض ثم تخترق تلك المنطقة وتصادف منطقة أعلى في الضغط مرة أخرى فيزداد تجمعها وتكديسها أكثر فيتكون بذلك سحب كبيرة ومتراكمة على بعضها <u>فكلما كانت أعمدة الضغط فيها عالياً أي متكدسة الذرات والجزيئات أكثر</u> كونت مصد للسحب وترفع السحب للأعلى أكثر. فإذا وجدت منطقة أعمدتها ليست مليئة بالضغط المناسب لتحمل ثقل السحاب وتكون منطقة رخوة سيمر السحاب بثقله على تلك المنطقة الرخوة حتماً سيضطرب سير السحاب لأنه سيواجه منخفض في تلك المنطقة ولن يستطيع الخروج من تلك المنطقة المنخفضة بسهولة لأن نهاية المنطقة المنخفضة الرخوة بعدها ستوجد منطقة أخرى ذات ضغط مرتفع بسبب الأعمدة ذات الضغط الاعلى وستشكل الأعمدة كمصد أو كعتبة مرتفعة في طريق السحاب الذي انخفض بسبب المنطقة الرخوة ذات الضغط المنخفض فسيساعد ذلك على هطول أمطار ليست كالمعتاد بل كثيفة أو مدمرة حتى تتعدى تلك العتبة وترتفع السحب من جديد وكأن السحاب يفرغ بعض من حمولته ليستطيع أن يرتفع ويتجاوز تلك العتبة.

ماذا أريد من كل هذا الشرح ؟ فقط أريد أن نتتبع سلوكاً أكثر لعمل ومؤثرات ستائر الطاقة ونتاجها وهو أعمدة الطاقة ونعرف طريقة لرؤيتها وبذلك سيسهل التعاطي معها ومحاكاتها وعندما نحاكيها سنضع أعمدة ذات طاقة عالية الضغط لتكون مصد للسحب الصغيرة لكي تتكون وتتراكم في منطقة نعينها نحن ثم نضع بعدها منطقة رخوة جداً وفي نهاية المنطقة الرخوة نضع أيضاً منطقة عالية الضغط لتكون عتبة كبيرة لا يستطيع السحاب تجاوزها بسهولة لتكون تلك العملية مصيدة للسحاب لكي يفرغ ما فيه في المنطقة التي نريد وكأننا أنشأنا سحاباً ثم أسقطناه بما يحمله من الماء على سطح الأرض . فكرة ومنطق يبدو صعباً في تصوره ولكن بالتمعن في عمل أعمدة الطاقة ستجد سهوله في محاكاته .

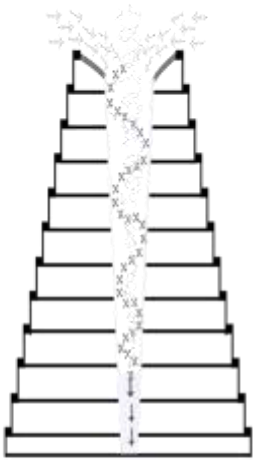
ماذا عن الدوامات للسحب (الإعصار) ؟ الدوامات أساسها منخفض ثم أنبوب ثم عملية تفريغ الثقل كما فصلنا سابقاً فإذا وضعنا منطقة دائرية بقطر مثلاً ثلاثمائة متر مثلاً تحت السحاب المتراكم والذي يملأ المكان بالكامل واستطعنا تفريغ الضغط في تلك الدائرة التي ستتشكل وكأنها أنبوب ممتد من اليابسة حتى تعلو طبقات السحاب سيكون ذلك الأنبوب وكأنه حفرة أو هوة يسقط فيه الضغط الزائد محملاً بالسحب وينسكب الماء بالسحب بلا توقف . ربما تقول فكرة خيالية ولكنها حقيقة نراها فالطبيعة تعمله منذ آلاف السنين . ولا بد من تتبع أيضاً ما يستهلك الطاقة على اليابسة لكي لا تتكون الرمال

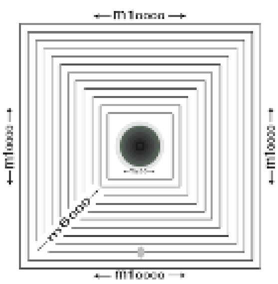
وهي الأشجار البرية الكبيرة لاستهلاكها الكبير للطاقة من جوف الأرض وكذلك الأرض الملحية فهي تستهلك وتهذب الطاقة عند خروجها من الأرض فالأرض التي تكثر فيها الأشجار البرية الكبيرة أو تكون أرضاً ملحية بمساحات كبيرة ستكون أعمدت منطقتها ضعيفة ورخوة لا تستطيع حمل ثقل السحاب فتكون مصيدة للسحاب القادم إليها فتساعد بقوة لهطول أمطار غزيرة جداً على تلك المنطقة . وإليك أيضاً هذا المشروع الذي أسميته بمعصرة السحاب وهو الذي سيتحكم بأعاصير كثيرة لكي لا تقع بتفريغها المستمر على اليابسة وهي ما نسميه بالأعاصير المدمرة لكل شيء.

معصرة السحاب

يُقترح هنا إحداث اضطراب موجه داخل الغلاف الجوي القريب من الإنسان لا بهدف توليد إعصار طبيعي، بل لإنشاء إعصار مكاني مُروّض محكوم هندسيًا لا يتجاوز نطاقه المحدد. ويُفترض أن يعمل هذا الاضطراب على إسقاط السحب من مستواها العلوي إلى الأسفل، لا على هيئة هطول مطري تقليدي، بل عبر حركة هبوط قسرية منظمة ولشرح مفصل:

أولاً لماذا قلت معصرة الجواب لأن عمل كل معصرة هو لف وضغط حبوب لاستخراج السائل من تلك الحبوب كما هو في معصرة حبات الزيتون والحبوب الأخرى فمعصرة السحاب المراد منها هو لف وضغط السحاب المحمل بحبات البرد لاستخراج الماء السائل من حبات البرد ، ولذلك ستكون المعصرة تستهدف الطبقات التي تنشأ فيها السحب المحملة بالبرد وفي الغالب تكون تلك السحب في طبقات عليا تبعد عن اليابسة بستة آلاف وخمسمائة متر تقريباً فلذلك سيتطلب بناء مبنى أشبه بالخرافة لأن بناء مثل هذ المبنى بهذا الارتفاع من المستحيلات في وقتنا الحاضر مع أنني أطمع بكل صراحة أن أرى هذا الصرح الذي سيعد مروضاً للأعاصير فربما أطلع العلماء مع الوقت على الفكرة الرئيسية وعملوا طريقة مبتكرة تعطي نفس النتيجة بطرق بسيطة جداً بالنسبة لتكلفة هذه المعصرة , ولكن سأشرح طريقة بنيان تلك المعصرة لتوافق عمل الطبيعة وتوضح الفكرة بالكامل .



- المعصرة صرح كبير والمقاس يكون ذا قاعدة تصل لـعشرة آلاف متر مربع ثم ترتفع للأعلى بدرجات كبيرة كلما ارتفعت ألف متر ضيق المبنى من الأعلى ألف متر فتكون هناك مساحة ألف متر مسطح بين كل ارتفاع .
- ترتفع المعصرة من قاعدتها إلى أعلى قمة وهي الفوهة في الأعلى بمقدار تقريباً ستة آلاف وخمسمائة متر طول أرتفاع للأعلى.
- يصبح المبنى من الداخل في الوسط مفرغاً على شكل أنبوب قمعي من القاعدة حتى نهاية المبنى من الأعلى ، ويكون ذلك الأنبوب باتساع ثلاثمائة متر من الأعلى عند الفوهة وبمقاس أصغر في القاعدة بمقاس مائة متر فقط .
- يكون للمبنى سراديب تخترقه من الجوانب حتى تصل للأنبوب الذي يقبع في وسط المبنى وتكون فتحاته منفرجة على جوانب المبنى وضيقة عند وصولها للمنتصف لتطل على الأنبوب الذي يخترق المبنى في الوسط ، لا توضع تلك السراديب عبثاً ولكنها موضوعة لإدخال الهواء بقوة بشكل طبيعي داخل الأنبوب وتكون فتحة السراديب متزنة وهي

تطل على الأنبوب بانعطاف للأسفل لكي توجه هواء السراديب للأسفل وتوزع السراديب بين بعضها البعض بتركيبات فوق بعض ومتفاوتة في الاتجاه ليدفع هواء كل واحد الآخر بمسيرة واحدة وبسبب طريقة دفع هوائها ستتحد وتعمل بلف الهواء لتعمل دوامة هواء وهي تتجة للأسفل .

- هناك سرداب رئيسي كبير جداً جداً إذا أمكن ذلك وإلا وضع سردايب مع كل اتجاهات المعصرة الأربعة وتلك السراديب الأربعة هي التي تكون رئيسية وهي في القاعدة من الأسفل مرتفعة عن الأرض قليلاً لكي تعمل على تصريف قوي ومجمل لكل هواء السراديب والضغط المتكون من الأنبوب القمعي في الأعلى ، ولتصريف الدفع الكبير للماء والبرد الذي سيكون من السحب العالقة في المعصرة. وتكون تلك السراديب التي في الأسفل للسحب بفتحات كبيرة تكون الضعف كبيرة في اتصالها جهة الأنبوب من الداخل وصغيرة في نهاية خروجها من المعصرة.

- يكون واجهة كل جهة مقوسة من كل جهة لكي تجمع السحب التي سترتطم في المبنى من الخارج لأنه بارتفاع ضخم وبعض السحب ستكون دون مستوى الفوهة فتجمع تلك التقويسات من زوايا المبنى السحب لتوجهها للوسط لكي تساعدها إما للارتفاع لقمة المعصرة أو تساعدها على الدخول في أحد سراديب المعصرة التي في الجوانب .

ستعمل المعصرة طول العام على تفريغ الضغط الهائل في الطبقات العليا وهذه الطريقة ستمنع تشكل أي إعصار في محيط تلك المعصرة على مسافات كبيرة جداً فإذا كانت هناك منطقة مشهورة ومتكررة الأعاصير السنوية لا بد من وضع تلك المعصرة هناك لإيقاف تشكل أي إعصار مستقبلاً طول السنة وهذه الفائدة الرئيسية والتي عملت لأجله تلك المعصرة وهي إيقاف الأعاصير وإذا وضعت تلك المعصرة في مناطق يندر جداً حدوث إعصار فستستفيد تلك المنطقة من المعصرة بما يلي :

- تكتل سحب على الدوام حول المعصرة مما يجعله يلطف ويبرد تلك المنطقة وبنزول الهواء البارد من الطبقات العليا سيلطف وينقي المنطقة أكثر .

- ستكتسب الماء النقي من السحاب الذي بدأ يندر في أنحاء العالم الجاف والصحراوي.

- ستكون المعصرة متنفساً لأهل تلك المنطقة لذهابهم في مرتفعاتها.

- يستفاد من سرعة الهواء في بعض الطبقات بوضع مراوح توربينات لتوليد الطاقة النظيفة.

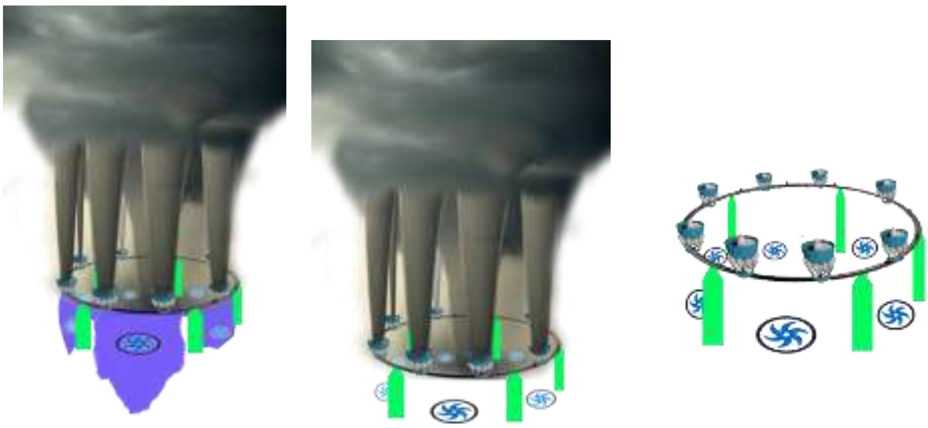
- إذا كانت المنطقة التي وضعت المعصرة صحراوية وحارة فستكون تدرجات تلك المعصرة كمختبر وتحويل بعض النباتات من صحراوية إلى نباتات تزرع في المناطق الباردة والرطبة بتدريج النباتات بزرعها على مدرجات وكل جيل رابع ناتج من تلك النبتة تنقل لمرتفع أعلى حتى يخرج في النهاية جيل من تلك النبتة يتمكن من العيش في المناطق الباردة وإذا أخذت نبتة من المناطق الباردة فازرعها في مدرجات المعصرة في الارتفاع الذي يتوفر فيه ظروف المناخ لتلك النبتة ثم يبدأ تدريج أجيالها من درجة إلى درجة أخرى حتى تتأقلم على المناخ المناسب الذي تريد ، المعصرة بارتفاعها الكبير ستوفر جميع الظروف المناخية من البارد والرطب في الأعلى إلى الحار والجاف في الأسفل.

دوامات على محور متحرك:

ربما هناك طريقة لمحاكاة عمل الأعاصير الصغيرة وبتكلفة لا تذكر عند تكلفة معصرة السحاب السابقة وهي بوضع مراوح توربينية تشكل لف للهواء لمسافات بعيدة للأعلى تكون متعددة وهذه التوربينات محملة على محور دائري من الفولاذ بقطر مئة متر على الأقل ومرتفع ذلك المحور عن الأرض عشرين متراً على الأقل وذلك المحور يدور أيضاً ببطء بلا توقف والتوربينات تعمل على لف الهوء. وفي الأسفل على سطح الأرض قنوات تصريفية أو مراوح كبيرة موزعة بمحاذاة ذلك المحور لسحب الهواء من داخل الدائرة المتشكلة من المحور والتوربينات .

فستشكل هذه العملية عيناً لإعصار صغير يفرغ الضغط القريب وينشأ هو إعصار صغير ليفرغ الماء الصافي لك من السحاب ويصطاد الأعاصير التي تمر قريبةً منه لأن الإعصار في مسيرته سينزلق لمنطقة تفريغ الضغط وتصطاده تلك التوربينات وينحبس داخل هذا المحور ويعتبر مروضاً للأعاصير ، وعندما يصطاد إعصار يتم رفع طاقة الطوربينات ومراوح التفريغ لأعلى مستوى لكي لا يخرج الإعصار من تلك الدائرة ومن ثم ينتظر حتى يبدأ الضغط يقل ويتلاشى الكثير من السحب وعندها يخفف من سرعة التوربينات والمراوح وينتظر ثم تخفف أكثر حتى يتم إطفاء التوربينات وتخفف سرعة المراوح بعد ذلك ويتم إيقافها بعد مدة وتكون بذلك اصطادت الإعصار وروضته ثم جعلته يتلاشا كلياً.

انظر للصورة لتقرب لك الفكرة :



ستخرج أفكاراً إبداعية عندما يعلم الناس عن طريقة تكون الإعصار الحقيقية من أعمدة الطاقة فكل ما قيل عن الإعصار ليست خاطئة في المجمل ولكن الصحيح منها يتكلم عن جزئية ولا يستطيعوا أن يربطوا كل تلك الجزئيات من النظريات المحدودة ليكونوا فكرة عامة وصحيحة . فالأعمدة تجيب عن الكل وتدع مجالاً لمن يبدع في محاكاة الأعمدة والتلاعب بعملها لصالح الإنسانية.

تنقية هواء المدن:

عندما علمنا عن ستائر الطاقة والأعمدة الناتجة منها تصور لنا أن الهواء الذي يعلونا له طبقات كبيرة متباينة وطبقات صغيرة متعددة بين الطبقات الكبيرة ، وتلك الطبقات تتحرك بفعل دوران الأرض حول محورها ويتأرجح سمك تلك الطبقات المختلفة باختلاف الضغط الجوي في كل وقت فكلما كان الضغط مرتفعاً يعني هذا أن الطبقات أصبحت أقل سماكة وكلما كان الضغط أقل أصبحت الطبقات أكبر سمكاً فالهواء ثقيل وقوي الاندفاع إذا اتحدت عدد من الطبقات في طبقة واحدة فستشكل ضغطاً موحداً وتياراً موحداً يجمع كل الضغط في الطبقات في طبقة واحدة ويجمع أيضاً سرعات الطبقات في سرعة واحدة وبذلك سيتشكل الضغط والتيار الهوائي غير متوقع وربما يكون مدمراً. هذا يدفعنا للتساؤل بهذه الفكرة وهو عندما نجمع الطبقات وينتج لنا الضغط والتيار في مكان محدود إذا استطعنا فعل ذلك بماذا سنستغله ونستفيد منه؟

الجواب ستنتج لنا قوة نستغلها في دفع أو تشتيت شيء معين :

مثال ذلك إذا كانت مدينة مكتظة بالسكان وفي جهتها الشرقية (جهة دوران الأرض) سلسلة جبال شاهقة فنعلم أن تكدس الشوائب في هواء المدينة بفعل سكون الطبقة التي تجثم على المدينة بشكل نسبي إذا قورنت بباقي المدن المفتوحة فنعمد فوراً إلى منطقة الارتكاز في تلك الجبال والتي تتوسط جهة المدينة ونعمل على حفر وفتح فجوة في تلك الجبال على شكل حرف الـ V بالإنجليزي ويكون رأسي الحرف متباعدين بآلاف الأمتار، وستأتي الطبقات التي خلف الجبال والتي معتادة أن ترتفع للأعلى لارتطامها بالجبال فعندما تجد تلك الفجوة ستهوي بداخلها وسيعمل ضلعي V في الطرفين لدفع الضغط في المنتصف فسينساب الضغط والهواء في البداية في ذلك المجرى، ولكن إذا كان الطريق طويلاً سيجعل المزيد من الطبقات والضغط ينظم ويزداد بقوة لا تتوقع ويعطي تياراً قوياً جداً يدفع بالطبقة الجاثمة على المدينة تتحرك وتضطرب وتتفكك ويحل محلها الهواء النقي الذي هبط من تلك الجبال بقوة ومن المساوئ التي ستصاحب تلك الفكرة الهواء المدمر والأمطار الغزيرة واندفاع الماء المنقول من المجرى للمدينة فلا بد من أخذ الاحتياطات لذلك .



مثال آخر: إذا كنت من المصممين للمدن الحديثة فإليك شيء حديث لتنقية الهواء فضع طريقاً متجهاً من الشرق إلى الغرب بشكل مستقيم وضع على بداية الطريق من جهة الشرق زاوية منفرجة لتلك المباني من جهتي الطريق وتنحني أكثر وكأنها تشكل قوساً لتلك المباني الشاهقة من كلا الجانبين للطريق وستجمع لك تلك المباني تيار هواء يندفع في الطريق هذا على امتداده طول السنة بلا توقف وتلطف الجو لهذا الطريق إذا كان الطريق كله متراصاً بالمباني المرتفعة، وستضع بوابة هواء في بداية انفراج المباني في جهة الشرق تلك البوابة تكون كأنها إطار ممتد من أعلى الطريق وكأن البوابة محمول على جسر البوابة تكون كبيرة بارتفاع المباني المجاورة له وتنسحب تلك البوابة من داخل المباني لتغلق طريق الهواء من أعلى فهي بوابة للهواء فقط ولذلك تكون مرتفعة عن الأسفل بأكثر من ثمانية أمتار وتحمل على جسر معترض على الطريق الرئيسي.

مثال آخر: إذا صممت جلسات كبيرة وأردت أن تضع سقفاً مفتوحاً في الهواء الطلق فضعها مائلة بزاوية ٣٠ درجة مئوية مرتفعة من جهة الشرق لكي تعطي تياراً متدفقاً ولطيفاً .

رأس الفيل:

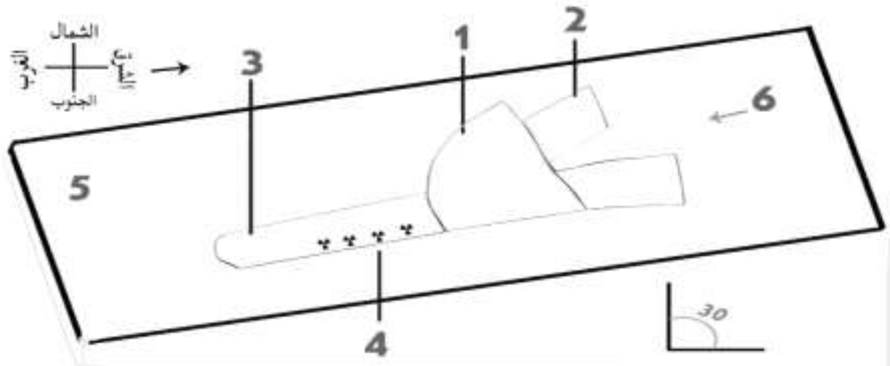
يمثل هذا النموذج تصورًا هندسيًا قائمًا على فرضية الأنسجة الطاقية المنبعثة في الغلاف الجوي، والتي تكون في حالتها الطبيعية متعامدة ومتداخلة ومتناثرة الاتجاهات. ويهدف هذا النموذج إلى كسر حالة التعامد والتشتت وإعادة تنظيم هذه الأنسجة ضمن مسار موجّه قابل للاستفادة الطاقية. يقوم المبدأ الأساسي للنموذج على استخدام مصدّات هندسية كبيرة الحجم مقوّسة ومائلة تمتد إلى ارتفاعات كبيرة. وتعمل هذه المصدّات على جمع الأنسجة الطاقية الدقيقة والهواء القريب من سطح الأرض، ليس على أساس الانعكاس المباشر بل عبر الجمع والانسياب وكسر الانتظام العمودي للأعمدة الطاقية. ويُفترض أن يؤدي هذا الكسر إلى حالة اضطراب موجّه فستتهاوى فيه الأعمدة المتفرقة على بعضها البعض مولّدة زخمًا متزايدًا يتجه نحو مركز التجميع.

فرأس الفيل هو ما سيتنافس عليه الدول، وهو رأس الفيل الاسم يعني للشكل النهائي فقط وكأنه رأس فيل مغروس في الأرض:

سنجمع كمية لا بأس بها من الطبقات والضغط لنوجهها إلى أنبوب طويل وندخل داخل هذا الأنبوب مراوح التوربينات المشابهة لشفرات مراوح الهواء المنتجة للكهرباء لكي يحركها ذلك الدفع من تيار الهواء المضغوط داخل الأنبوب وإليك التفصيل :
كما قلنا على أثر نظريات أعمدة الطاقة ونتائجها كالضغط الجانبي وطبقات الأرض وتأثرها بدوران الأرض سنخرج بمبنى رأس الفيل . وهو عبارة عن مصنع منتج لتيارات هواء قوية ومستمرة طول العام كما عمل الإنسان سدود في مجاري الأنهار لينتج تيار الماء القوي ويوجهه للتوربينات لتنتج له الطاقة فعملنا كأنه سد لتجميع وإنشاء تيارات الهواء ويوجه لمراوح التوربينات لتتحرك وتنتج الطاقة بلا توقف وبذلك يوضع أمام التيارات المتدفقة بقوة في الأنبوب مراوح التوربينات لتوليد الطاقة المستمرة بدون تكاليف .

من مزايا هذه الاختراع :

- تستطيع بناؤه في أي مكان في العالم بعد ما تهيئ الأرضية المناسبة له فقط .
- التكلفة القليلة جداً بالمقارنة مع سدود الأنهار والمفاعلات النووية لتوليد الطاقة.
- لا يحكمه شيء فهو مرتبط بدوران الأرض وبعوامل طبيعية مستمرة.

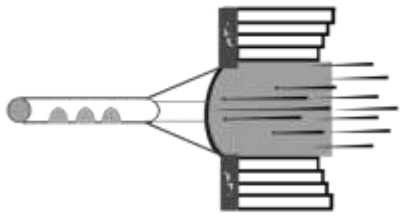


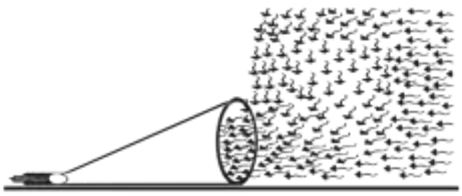
طريقة عمل مبنى رأس الفيل:

١- تسوية أرض مستطيلة باتجاه الشرق والغرب تتسع للمقاسات المبنى المطلوبة.

٢- المبنى سيكون موجهاً لجهة الشرق أي الفتحات الكبيرة والمنفرجة تستقبل جهة الشرق وتحديداً زاوية دوران الأرض.
٣- تسوية الأرض لا بد بأن تكون بميول لا يتعدى ٣٠ درجة والجهة المرتفعة في اتجاه الشرق كما في الرسم (6).
٤- يوضع المبنى في منتصف الأرض مع معرفة بأن الأرض المستوية الفارغة من البناء والتي ستكون أمام المبنى تساوي ٥٠٠ متر على الأقل.
٥- يبنى عد ٢ مصد لرياح على الجانبين وتكون بانحناء أفقي وعمودي أيضاً بـ ٣٠ درجة تقريباً كما في الشكل رقم (2).
٦- يكون المصدان منفرجين من جهة الشرق ومتقاربين من جهة الجنوب. كما في الشكل (2).
٧- أطوال المصدان تقريبياً : الطول ٥٠٠ متر والارتفاع ٣٠ متراً أما السمك فلا أهمية له تحكمه فقط السماكة المطلوبة للتماسك.
٨- يبنى نصف قمع كما في الشكل رقم (1) يغرسان في المصدين من الأعلى ليربط بين المصدين المتقاربين من الأعلى ، انحناء القمع يكون انسيابياً جداً مستقيماً بدل التقوس .
٩- يوضع أنبوباً في الخلف متصلاً مع رأس القمع الضيق كما في الشكل رقم (3) بطول مناسب ويوضع على جنبه فتحات لإدخال مراوح التوربينات.
١٠- تكون الأرض المسطحة المتبقية من خلف المبنى تتجاوز ١٠٠متر فأكثر كما هي موضحة في الشكل رقم (5).

- بعد نجاح العملية يتم اختباره والنظر بزيادة طول الأنبوب لوضع مراوح جديدة وترفع كفاءته.
- لطول الانحدار لا بد من أخذ بعين الاعتبار تصريف السيول وطرق منع تكتل الثلوج في طريق الانحدار وأمام فوهة المبنى .



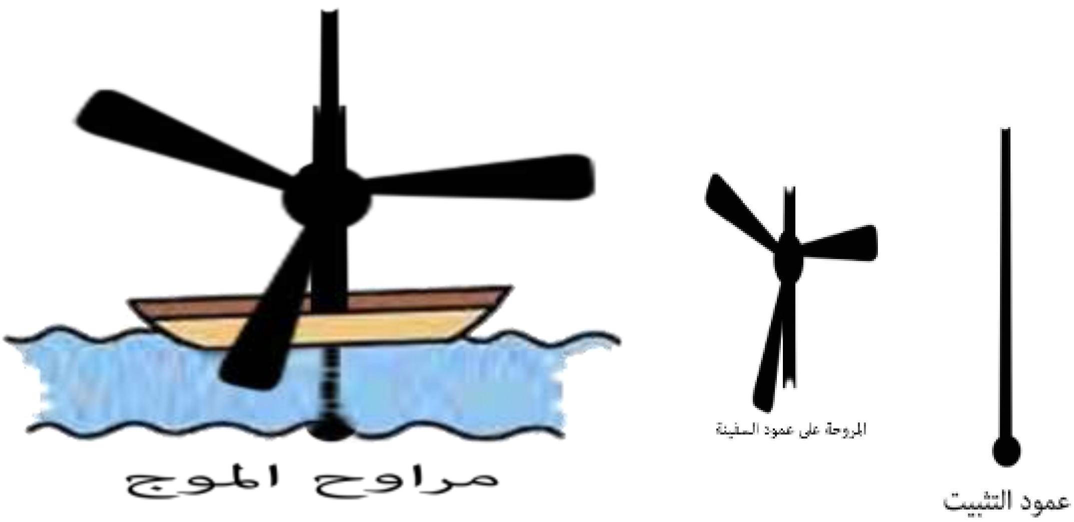


مراوح الموج :

في عرض الحديث والبحث عن حلول الطاقة ستجد بأن أعمدة الطاقة تنتج طاقة ولكن بطريقة احترافية ومحدودة نسبياً. فكيف سنتعامل مع تلك الأعمدة وهي غير محسوسة الجواب بأننا سنتعامل مع ما يتأثر ويؤثر به تلك الأعمدة , فكما قلنا بأن أعمدة الطاقة هي التي أنتجت أمواج البحر وتأتي الرياح في المرتبة الثانية للتأثير في الكمية والسرعة. فإليك الطريقة الذي تكمن خلفه تسلسل نظريات كبيرة .

١- ابحث عن ساحل يكون الموج فيه مضطرباً وقوياً طول السنة ثم تعمق قليلاً بمقدار مناسب في الساحل يتزن فيه تتابع الموج .
٢- اغرس عموداً مثبتاً بقعر الساحل بقوة وإحكام ومرتفع عن سطح البحر بطول خمسة أمتار تقريباً.
٣- أأتي بعمود آخر متسع الفوهة وسأسميه (بعمود السفينة) ليغلف بمرونة العمود الأول المثبت.
٤- ضع قاعدة لعمود السفينة والقاعدة تكون عبارة عن سفينة حقيقية ولكنها مصنوعة من المواد الخفيفة جداً، ولا تعيق بعد ذلك دخول العمود الأول في عمود السفينة.
٥- عمود السفينة يصنع في أعلاه مروحة متقدمة وكأنها مراوح الرياح لتوليد الطاقة ولكن شفراتها طويلة بحيث تصل للأسفل لأطول من نهاية العمود نفسه (ثم يوضع ترساً على قاعدة مروحة الدوران لتحرك التوربين المنتج للطاقة).

بعد هذه الخطوات ستقوم السفينة التي تحمل العمود والمروحة بالتأرجح ارتفاع ونزول مع كل موجة ولكن شفرة المروحة المنغرسة في الماء قليلاً ستتحرك وتدفعها الموجة للأمام لترتفع تلك الشفرة، وتنغرس الشفرة الأخرى من الخلف لتدفعها موجة أخرى وهكذا ستدور المروحة بدفع الموج لشفراتها. فعمل السفينة هو عمل مرونة للارتفاع والنزول أولاً أثناء المد والجزر لتعالج الانخفاض الكبير وكذلك الارتفاع الكبير، وتعطي كذلك مرونة لارتفاعات الموج وتقلب الرياح القوية والمنخفضة. أما غرس عمود بآخر ليوازن الارتفاع التي تطلبه السفينة لأي مستوى، وإليك الصور التوضيحية :



مستعمرات النمل

تتبع العلماء تفاصيل حياة الحشرة وتوقفوا عند بعض الأشياء لم يتعمقوا فيها، ومنها عدم وجود قلب واضح مثل باقي الكائنات الحية والأمر الآخر الذي لم يتعمقوا فيه أكثر هو السبات لكثير من الحشرات ، ويتبع السبات هو الهجرة الصغيرة أو الكبيرة لكثير من الكائنات فقد بينا السبات والهجرة من قبل ونقول عن تلك الحشرة التي لا تملك قلباً هي تستغني عنه وعن مهمة رئيسية يعملها القلب أو الرئة وتلك الحشرات لا تريدها فلذلك ليس لها قلب ومن الأشياء الرئيسية للقلب هو توزيع الطاقة والأكسجين في الجسم ولكن الحشرة تمتلك إحساساً ومقومات تدخل بها الطاقة الخارجية لجسمها بطرق مختلفة ولذلك لا تحتاج القلب فالحشرات تعيش على الطاقة بنسبة كبيرة جداً فالطاقة هي المحرك الرئيسي لها ولحياتها بالكامل فتجدها تبحث عن الطاقة وعن مخارجها وعن مخازنها. فتعرف بعد ذلك كما قلنا من قبل لماذا الحشرات نهمه في أكل الأوراق وتخرجها بسرعة فهي فقط تستخرج الطاقة وترمي بالبقية ولكل ورقة طاقة قليله فلذلك وجب التهام الكم الهائل من أوراق الأشجار، فالحشرات تأخذ الطاقة من الهواء الطلق ومن مخارج دقيقة في التربة ولهذا المطلب تتبع خطوط الطاقة في الطيران والخطوط النابعة من الحفر داخل التربة ولا تكترث كثيراً للماء إذا كان هناك غريزة لديها اسمها العطش فهي كالنباتات التي تحدثنا عنها التي تتغذى على الطاقة بنسب عالية وليس للنباتات قلب . وسلوك الحشرات الصغيرة تبحث عن الطاقة القليلة وتحرقها الطاقة القوية بالنسبة لها فتجدها تقترب من الأضواء والكائنات الحية وكل ما يفرز منه غازات تحمل طاقة وتقترب من النار بنسب معينه فنراها إذا اقتربت أكثر تفقد السيطرة على نفسها بسبب قوة الحرارة بالنسبة لجسمها فتجدها تتهاوى في النار، تخشى الحشرات الشمس لتعاظم الطاقة في الجزيئات بسبب الضوء فتجدها تختبأ من الشمس، وتموت من الشمس التي تتعرض لها مباشرة فالحشرة تمتلك حساسية عالية للطاقة وتحبب ليالي الاعتدال في الحرارة ، أما البرودة فهو مثبت وموقف لحركتها لعدم وجود طاقة كافية تساعدها على الحركة فهي تمكث ثابتة وقت البرودة حتى يصل إليها الطاقة المناسبة، فعندما يقترب صدع الدرع الذي ينفث طاقة من تلك المنطقة تبدأ الطاقة بالوصول للمنطقة وتعطيها دفئاً معتدلاً فتبدأ الحشرات العالية الحساسية للطاقة للحركة والخروج ومعها النباتات الصغيرة ونسميها نبات الربيع ولذلك يأتي موسم الطاقة المعتدلة بعد الشتاء فتدب الحياة في النباتات والحشرات بسرعة ولكنها كأنها تسابق الزمن في حياتها فتجد نباتات الربيع والحشرات المتعلقة بذلك الموسم قصيرة العمر لماذا لأن الطاقة تزداد مع الوقت وهي تعتمد على الطاقة ولها حساسية عالية لها ولذلك ستتأثر بزيادة الطاقة والحرارة فتجد النبات الربيعي والحشرات في هذا الموسم تنمو وتنتج بسرعة ويصبح عمرها قصير.

وبتوضيح ومثال أدق: من المسلّم به علميًا أن الكائنات الحية لا تبني عشوائيًا بل تتكيّف في سلوكها وبنائها مع خصائص الوسط الذي تعيش فيه. وقد استطاع الإنسان عبر معرفته بخصائص المواد الكيميائية والغازات وطاقتها وسلوكها أن يطوّر صناعات تتوافق مع هذه الخصائص. فلا تُحفظ الغازات المتطايرة أو القابلة للانفجار في حاويات ذات زوايا حادة بل في حاويات مكورة أو ذات قبب لما لهذا الشكل من قدرة على توزيع الضغط وتقليل نقاط الضعف وإعادة التكثيف إلى الأسفل وتحقيق أعلى درجات الاحتواء. هذا المبدأ الصناعي ليس معزولًا عن الطبيعة بل يُلاحظ له تماثل بنيوي واضح في بناء بعض الكائنات الحية وعلى رأسها مستعمرات النمل. فقد استطاع العلماء كشف البنية الداخلية لهذه المستعمرات عبر صبّ الإسمنت أو المعادن المصهورة داخل الدهاليز والغرف ثم استخراج القالب المتشكل ودراسته. وأظهرت هذه الدراسات أن مستعمرات النمل تتكون من دهاليز متفرعة تشبه جذور النبات وتحتوي على غرف داخلية مكورة أو شبه كروية مع وجود تدرّج رأسي واضح من الأسفل إلى الأعلى. ولا يمكن اعتبار هذا التنظيم البنيوي المعقّد نتيجة عشوائية بل يدل على استجابة دقيقة لمؤثرات موجودة في باطن الأرض. إن اختيار النمل لمواضع الحفر يسبق شكل البناء ذاته إذ يُلاحظ أن الحشرات تبدأ بالحفر في موقع ما ثم تتركه وتنتقل إلى موقع آخر رغم أن السطح يبدو متساويًا في نظر الإنسان. وهذا السلوك يدل على وجود اختبار حسي للمكان قبل اعتماد الموقع النهائي للمستعمرة. أما الغرف المكورة فلا يمكن تفسيرها فقط بالاستقرار الميكانيكي للتربة وإن كان ذلك عاملًا مساعدًا بل تشير وظيفيًا إلى شكل احتوائي يسمح بتجميع وتشبع الغرفة بما يخرج من باطن الأرض من مؤثرات فيزيائية مختلفة مثل الحرارة والرطوبة والغازات أو غيرها من العوامل المركّبة.

ويُقصد بهذه المؤثرات مجتمعة في هذا السياق ما سُمّي مجازًا بالطاقة دون حصرها في تعريف فيزيائي واحد محدد.

وعند المقارنة بالنبات نجد أن الجذور تمتد لالتقاط هذه المؤثرات مباشرة من التربة ونجد لها عقد مكورة على مسار تلك الجذور بينما تقوم الحشرات بإنشاء دهاليز وغرف لاحتوائها وتنظيمها والاستفادة منها داخل بيئة المستعمرة سواء لأغراض التدفئة أو الاستقرار أو تنظيم النشاط الداخلي. وعليه فإن هذا المثال لا يدّعي تفسيرًا نهائيًا لطبيعة ما يخرج من باطن الأرض ولا يتصادم مع التفسيرات العلمية القائمة بل يقدّم قراءة بنيوية وسلوكية إضافية تؤكد أن ما في الداخل

يؤثر في السطح وأن بعض الكائنات الحية الحساسة قادرة على استشعار هذا التأثير والبناء وفقه بطريقة منهجية ومتكررة.
كما ترى في هذه الصور مستعمرات النمل كالجذور والغرف ككرات متعمدة لحفظ الطاقة وما تخرجه من غاوات:







الحشرات بذلك التصور تصبح ليس كائناً حياً بل كائناً بين الحركة والحياة

الإنسان والأرض

دواء الأرض

مقدمة الإطار الكبير

الأرض ليست كتلةً جامدة منفصلة الأجزاء، بل منظومة متكاملة دقيقة البنية تشكّلت طبقاتها الداخلية وغلافها وحركات الدفع وآليات الانسكاب وكل ما فيها ضمن نظام متناسق مترابط يؤثّر بعضه في بعض ويتأثر به. هذا الترابط بلغ درجة من الإحكام تجعل الأرض وكأنها كيان يعمل وفق نظم لا تعرف الفراغ ولا تسمح بالاختلال دون استجابة، فكل عنصر في الأرض يشغل موضعه ضمن سلسلة متتابعة من الأفعال وردود الأفعال فإذا حدث إخلال في أحد هذه النظم لا يبقى الخلل معزولاً بل يدخل فوراً في مسار التتابع الطبيعي فيؤثر فيما بعده وتبدأ الأرض تلقائياً بمحاولة العودة إلى توازنها الأصلي. هذه العودة ليست ناتجة عن وعيٍ بالمعنى الإنساني بل عن نظم ثابتة أُودعت في بنية الأرض منذ نشأتها. فيمكن تشبيه ذلك بجريان السيل: فإذا وُجدت حفرة في مجرى الماء فإن الماء لا يتوقف بل يمرّ عليها ويرتطم بجوانبها ينخفض ويرتفع ومع مرور الزمن يجلب الطمي الذي يحمله ليردم تلك الحفرة. يبدو وكأن الماء عالج الخلل ولكن الحقيقة أن حركة الماء والطمي معاً وفق قوانين طبيعية هي التي أعادت المجرى إلى حالته المستقرة. وكذلك إذا وُضع حاجز ترابي مرتفع أمام المجرى فإن الماء لا يواجه الحاجز دفعة واحدة بل يبدأ بأخذ القليل من هذا التراب شيئاً فشيئاً حتى يزيل الارتفاع بالكامل. ليس لأن الماء يريد ذلك لا بل لأن النظام الذي يحكم حركته لا يسمح باستمرار هذا الإخلال. وبهذا المعنى فإن الأرض تمتلك ما يمكن تسميته دواءها الذاتي: كل خلل يحدث داخل أحد نظمها يدخل في سلسلة التتابع ثم تتحرك النظم نفسها لا خارجها لمعالجة هذا الخلل إما في الموضع ذاته أو عبر مناطق أخرى تتفاعل معه.

أما الإنسان فعلى الرغم من إدراكه لذاته وقوته فإنه من حيث القياس البنيوي لا يُعد شيئاً يُذكر أمام حجم الأرض ونظمها. فإذا قيس حجم الإنسان إلى حجم الأرض كان كقياس حجم البكتيريا على جلد الإنسان إلى حجم الإنسان نفسه. ومع ذلك فإن أفعال الإنسان المتراكمة عبر الزمن قد تُحدث تغييرات موضعية تدخل بدورها في منظومة التفاعل الأرضي فتُعالج إما في نفس المنطقة أو في مناطق أخرى وفق مسار النظم المتتابعة.

وهناك في الأرض تغيّرات تحدث للأرض من ذاتها بعضها نراه يومياً ونعدّه طبيعياً وبعضها يحدث خارج نطاق إدراكنا لكنه جميعاً يخضع لنفس القاعدة: نظم متسقة، متناسقة، متتابعة، إذا اختلّ أحدها تتابع الخلل ثم تتابع الإصلاح دون توقف الحركة ودون خروج عن النظام العام.

ومن هنا فإن ما نراه من ظواهر أرضية ليس مجرد أحداث منفصلة بل هو جزء من عملية مستمرة من الاختلال والمعالجة من الخروج المؤقت عن التوازن ثم العودة إليه عبر أدوات الأرض نفسها.

من المعالجات القديمة للأرض:

ضمن إطار دواء الأرض يمكن النظر إلى الأرض كنظام يعالج اختلالاته وفق آليات ثابتة كما قلنا ولا تقوم على وعي أو إحساس بل على قوانين بنيوية راسخة. وكما كان الإنسان قديماً يعالج جروحه بوسائل بسيطة ومتاحة فإن الأرض في بدايات تكوّنها وشفائها امتلكت أدوية أساسية لمعالجة جروحها البنيوية.

مرحلة الجروح الأولى:

بعد مرحلة السكون وذوبان الجليد كانت الأرض مليئة بالجروح الناتجة عن تشكّل الدرع والتغيرات البنيوية الأولى هذه الجروح لم تُترك دون معالجة بل غُمرت بالماء. فالماء الذي غطّى الأرض جاء من ذوبان الجليد الذي كان يغلفها في مرحلة السكون وما خرج من الدرع فغمرت المياه المالحة السطح بالكامل وكأنها تضمّد الجروح المفتوحة.

ظهور اليابسة وابتلاع الماء: فمع دوران الدرع وانبعاج الأرض واستمرار التوسع بدأت تتشكل تجاويف عميقة في باطن الأرض هذه التجاويف ابتلعت كميات هائلة من الماء، فظهرت اليابسة من جديد، وبمساحات واسعة لكن هذه اليابسة كانت لا تزال تحمل آثار الجروح البنيوية.

الدواء الأول: الرمال والملح: ففي مواضع خروج الطاقة القوية والمتشعبة من باطن الأرض بدأت الرمال والأملاح بالترسب. ولهذا حيثما وُجدت:

- البحار
- الرمال
- الأراضي السبخية والملحية

يكون تحتها في الغالب جرح قديم أو مسار طاقة خرج بقوة في مراحل سابقة.
الرمال والملح عملا كمواد ردم وعزل، سدت تلك الجروح وهدّأت اندفاع الطاقة وكانت أحد أقدم أدوية الأرض.
الدواء الثاني: الحركات البنيوية:
في المراحل الأولى لم يكن الضغط في باطن الأرض كما هو اليوم لأن الأرض كانت في طور التوسع ومع ذلك كانت تحدث انفجارات بركانية وحركات صفائحية محدودة تفرغ ما يتكدس من طاقة وضغط وكانت هذه الأحداث:
- متفرقة
- قصيرة زمنياً
- ويعود بعدها التوازن خلال سنوات قليلة
وهي شكل آخر من أشكال المعالجة البنيوية المبكرة.
الدواء الثالث: الأعاصير:
وفق هذا التصور تتكوّن طبقة أولى من الغلاف الجوي تمتد من سطح الأرض حتى الطبقة التي تتكئ عليها السحب الثقيلة الحاملة للأمطار والثلوج وفوقها توجد طبقة ثانية أعلى قليلاً فإذا تكدست الأثقال في هذه الطبقة الثانية ولم تعد قادرة على التفريغ الطبيعي يظهر الإعصار كآلية عنيفة لتفريغ هذا الثقل كما شرحنا بالتفصيل للدوامات من قبل. فالإعصار لا يدمّر لمجرد التدمير بل:
- ينزل ما في الطبقات العليا
- يفرغ الحمل المتكدس
- ويعيد توزيع الأثقال بسرعة لا يستطيعها الإنسان
خلاصة:
المعالجة القديمة للأرض قامت على ثلاث أدوات رئيسية:
١. الماء الذي غمر الجروح الأولى وداواها.
٢. الرمال والأملاح التي ردَمت مسارات الطاقة القديمة.
٣. الحركات البنيوية والأعاصير التي فرغت الأثقال المتكدسة.
هذه الأدوية لم تكن حدثاً عابراً بل جزءاً من منظومة شفاء طويلة رافقت الأرض منذ بدايات تكوّنها.

مصدر الطاقة الصادق:
ضغط وحرارة في الليل والنهار
لنبحث مرة أخرى عن مصدر الطاقة ولكن بطريقة سطحية فقط لزيادة التأكيد بأن الطاقة الحقيقية تنبع من باطن الأرض كما أثبتنا من قبل فمثلاً عندما تكون في منطقة باردة ويأتي إليك من إحدى الجهات حرارة فستنظر إلى اتجاه الحرارة وترى ثلاث شعلات من النار متفرقة وتريد أن تحدد أيهم الذي وصلت حرارته إليك فتتجه إلى الشعلة الأولى وتتفاجأ بأنك كلما اقتربت إلى الشعلة الأولى وابتعدت عن الشعلتين المتبقيتين زادت البرودة وعند وصولك إليها تكتشف أنها ليست شعلة حقيقية ولكنها مجسم زود بأنوار لخداع البصر لتعتقد أنها شعلة حقيقية وتقول لقد علمت أنها ليست مصدر الحرارة لأنني عندما توجهت لها زادت البرودة وليس الحرارة ولكن أردت أن أصل إليها . فإذا رجعت لمكانك السابق واتجهت هذه المرة للشعلة الثانية فإذ بك كلما اقتربت من الشعلة تزداد أيضاً البرودة وتركز هذه المرة بنظرك وتفكيرك عليها هل هي شعلة وهمية كالشعلة الأولى أم لا ولكنك كلما اقتربت تزداد يقيناً أنها شعلة حقيقية وتزداد معك الحيرة إنها شعلة حقيقية فلم لا يصلنا حرارتها فبينما أنت تسير اصطدمت بحاجز زجاجي وعلمت بأنه هو من حجب عنك كثير من حرارة الشعلة وتقول أيضاً لقد علمت من قبل أن هذه الشعلة الثانية ليست مصدر الرئيسي للحرارة من البداية لأنني عندما توجهت إليها زادت البرودة وليست الحرارة. فترجع إلى مكانك السابق مرة أخرى وتوجهت هذه المرة إلى الشعلة الثالثة فهذه المرة كلما اقتربت من الشعلة زادت الحرارة وازداد يقينك بأن هذه الشعلة التي أنت متوجه لها هي مصدر الحرارة وفعلاً وصلت وإذ بها شعلة حقيقية وهي مصدر الحرارة.
في المثال السابق كانت الأداة التي يستخدمها لاكتشاف مصدر الطاقة أو الحرارة الحقيقي وهو ارتفاع درجة الحرارة كلما اقتربت فكانت هي خيط الإرشاد البسيط لموقع الطاقة.
فلم لا نفعل مثله ونتتبع أين يقع مصدر حرارة أرضنا ومنه تنبع التدفئة:
فإذا بحثنا حولنا في الأرض لن نجد إلا ثلاث مصادر فسنختبرها وهي القمر والشمس وباطن الأرض:

- القمر: فلنرتحل لمصدر الطاقة من نقطة البداية على اليابسة في الأرض. أول ملاحظة هي عندما ابتعدنا عن نقطة البداية باتجاه الأعلى للقمر تزداد درجة البرودة كلما ارتفعنا حتى وصلنا مصدرنا وهو القمر فاكتشفنا أنه كالخدعة البصرية.

- الشمس: فلنرتحل لمصدر الطاقة من نقطة البداية على اليابسة في الأرض أول ملاحظة هي عندما ابتعدنا عن نقطة البداية باتجاه الأعلى للشمس تزداد درجة البرودة كلما ارتفعنا فلا يسعفنا الوقت ولا معداتنا لكي نصل إلى الشمس فيكفي أن نصل إلى نهاية غلافنا الجوي للأرض لنتيقن بأن الحرارة التي كنا نرصدها على سطح الأرض تلاشت كلياً فنعلم بأنها ليست مصدر الحرارة بالكامل التي كنا نرصدها على الأرض ولكنها مصدر للضوء. فالملاحظة التي لوحظت أثناء الارتفاع للقمر أو للشمس هي بأن في بداية الارتفاع وبعد ما يقارب ثلاث آلاف متر فما فوق:
  ١. أصبح الجو صافياً.
  ٢. أصبحت الرياح أسرع ونقص اضطراب الرياح فتكاد تكون في اتجاه واحد فقط.
  ٣. وضوح اختلاف في الطبقات وتغيير في الرياح لكل طبقة.
- باطن الأرض: فكيف الارتحال إلى باطن الأرض إما بالحفر للأعماق أو للغوص في أعماق البحار العميقة جداً وكليهما لن تستطيع معداتنا من التمكن للوصول. ولكن كلما حفرنا بما نستطيع سنلاحظ ارتفاعاً في درجة الحرارة ولو بدرجات قليلة وهذا يكفينا لنتيقن بأن مصدر حرارتنا هي باطن الأرض.

(فلن أستشهد بما يخرج من فوهات البراكين من الصهارة التي تخرج من باطن الأرض لأن الشمس نستطيع الآن رؤية صهارة غلافها ولكن علمنا أن الشمس ليست مصدر الحرارة)

إذا كان فعلاً مصدر الحرارة باطن الأرض فلا بد من توضيح بعض الظواهر منها:

- لماذا تزداد درجة الحرارة في النهار أي أثناء طلوع الشمس على سطح الأرض!

الجواب فيما قلنا من قبل عن ظاهرة حدوث النهار وكيف تحدث. عند خروج الشمس ترسل الفوتونات لتنير بها ذرات عالمنا وعند الإنارة ترتفع درجة الحرارة لذرات غير الصماء ويزداد شعاعها وبذلك تزداد حرارتها وحجمها فيصغر حجم الفراغات التي بين الذرات والجزيئات التي في الهواء فتحجب الذرات الصماء الصغيرة الباردة وتكون الذرات المكتسبة للفوتون كغطاء حار فقط على المنطقة التي تشرق عليها الشمس. ومع انبعاث الحرارة من باطن الأرض لا تزيد من الحرارة فقط ولكنها ترفع الكثير من الذرات من اليابسة إلى طبقات الجو القريبة من الإنسان فيزداد الضغط وتزداد الذرات التي ستتشبع بطاقة فوتون الشمس.

- بعد غروب الشمس مباشرة تزداد انبعاثات الحرارة من الأرض!

حرارة غطاء النهار الذي صنعته الشمس على قشرة الأرض زاد أيضاً من حرارة القشرة الأرضية القريبة من سطح الأرض وعندما تغرب الشمس تنطفئ الذرات التي في الأجواء القريبة من اليابسة أي ينتهي تغذيتها بالفوتون فلا تحافظ على حرارتها وتبرد وينتهي الإشعاع الصادر من الذرات فتكبر الفراغات بين الذرات. فتجد الطاقة التي تخرج من الأرض متنفساً للخروج بعدما كانت تصطدم بحرارة الذرات الضاغطة على اليابسة في النهار فتخرج طاقة الأرض في البداية أكثر حرارة لأنها تحمل معها حرارة القشرة القريبة من السطح التي تأثرت بحرارة النهار. فنلاحظ بوضوح بعد الغروب خروج حرارة من الأرض، ولأن الحرارة الخارجة من باطن أقل بكثير من الحارة التي تبعثها الشمس والتي اكتسبتها قشرة الأرض فتعمل الحرارة والانبعاثات الخارجة من باطن الأرض كمبرد سريع لقشرة الأرض لسرعة حمل الحرارة الزائدة أثناء الخروج من باطن الأرض فتبرد الأرض نسبياً بسرعة.

* فقد تحتاج الأرض الآن إلى وقت أطول لتبريد الأرض بعد الغروب مما كانت تحتاج إليه في السابق بسبب ازدياد تلوث الطبقة القريبة من قشرة الأرض وكثرة الجزيئات فيزيد ذلك من حرارة القشرة ويضغط أيضاً على القشرة.

لماذا يكون الصباح الباكر بهذا الهدوء والصفاء :

تعليل ذلك عكس ما قلنا سابقاً في حرارة الغروب ففي الصباح يكون الغلاف الجوي قد انتهى نشاطه ونفذ مقتبسه من الشمس في أمسه بسبب التحفيز من فوتونات الشمس المشتعلة في النهار فتسبح الذرات التي نفذت طاقتها بهدوء في الجو. ويكون سطح قشرة الأرض القريبة من الأرض التي تأثرت بحرارة الشمس قد بردت تماماً أيضا.

لا تنطفئ حرارة الذرات نهائياً فهي تستمد الطاقة من الفوتون ولو كان ضعيفاً المنعكس من القمر وتكون نشطة ولكن شبه باردة. والطاقة التي تخرج من باطن الأرض في الصباح تخرج بحرارتها بدون مؤثر أو معوق فترفع الذرات التي في الطبقات بلطف حتى تتزن ثقل الذرة مع قوة الرفع فيستقر الغلاف القريب من قشرة الأرض فيصبح كالفارغ فيعطي أريحية للجسد والنفس وصفاء للتنفس من المواد الدقيقة , فلك أن ترى تلوث المدينة في الصباح الباكر مرتفعاً قليلاً عن المدينة بسبب طاقة الأرض التي ترفع للأعلى .

وبما أن كل ما على قشرة الأرض متكون أساسه من الأرض فإنه يتأثر بتوازن الصباح للأرض وذلك ملاحظ لدى الإنسان.
فهل نستطيع أن نجعل أجواءنا دائماً مثل الصباح الجميل أو قريباً منه .

نـعم ...... كيف

لن أقول لك أن تخفي الشمس لكي يكون صباحاً دائماً ولكن دع الشمس عندما ترسل طاقتها لا يجد الفوتون ذرات متكدسة في الغلاف الجوي فيشعلها ويزيد من وزنها على الأرض ولا تجد فوتونات الشمس الغلاف الجوي القريب من الأرض مليء بالجزيئات كالغبار وغيرها فالجزيئات أكثر ذرات وثقل على الغلاف فكلما نقص تكدس الذرات في الغلاف القريب من اليابسة ضعف الضغط والتوهج للضوء وأصبحت الأجواء هادئة وهي مهمة ليست سهلة تتطلب تنقية غلافنا من التلوث.

إذاً كيف نخفف وننقي طبقة الغلاف الجوي القريبة من الأرض؟

تتضح الطبقة التي سنحاول معالجتها عندما ننظر لمدينة من بعيد في الصباح قبيل وبعد طلوع الشمس بقليل.
سنرى الطبقة الملوثة فوق المدينة كأنها معلقة , فذاك ما تكلمنا عنه لما هدئت الذرات وبردت من حرارة الشمس استطاعت الطاقة المنبعثة من باطن الأرض رفع ذلك التلوث من الأسفل للأعلى فإن ارتفع التلوث لطبقة العليا التي تعلوه سيجد رياحاً قوية تفرقها وتتفكك الجزيئات نسبياً في الطبقات العليا ولكنها ارتفعت قليلاً كما نراها في الصباح ولا زلنا نخشى من ازدياد تلك الطبقة الملوثة وازدياد ثقل التلوث والتصاقه بقشرة الأرض حتى في الصباح وستكون تلك الطبقة كجلد سميك ألقي على الأرض يزيد الدفء والأخطر سيكون حاضناً للأمراض ومنتج لأمراض لم يعهدها الإنسان , فكيف نمنع حدوث ذلك .

نعيد القول تكون الغلاف الجوي للأرض وطبقاته بسبب دفع الطاقة من الأسفل للأعلى ودوران الأرض ولكن لماذا لم تكن الرياح بسرعة واحدة وهي سرعة دوران الأرض وباتجاه واحد وهو باتجاه دوران الأرض فربما نجدها متطابقة في الاتجاه والسرعة مع الأرض تقريباً في بعض الطبقات العليا للغلاف الجوي للأرض ولكن في الطبقة القريبة من قشرة الأرض تضطرب وتختلف بسب قدرة تأثير اختلاف التضاريس التي في قشرة الأرض وأهمها الجبال على الغلاف الجوي ويقابلها من الأعلى ثقل السحاب فكليهما متحدين أو متفرقين يتلاعبان بمعدلات الضغط ويتبعه سرعة واتجاه الرياح . إذاً الجبال تعمل كشفرات مروحة تعمل على تحريك واضطراب الرياح والضغط للغلاف القريب من القشرة ويعمل على عدم تكدس الجزيئات في منطقة واحدة ويفرقها على المناطق التي لم تتلوث. ونعلم أيضاً بأن الأمطار المستمرة تنقي الغلاف الجوي الذي يقع بين القشرة والسحاب . لكن للسحاب ثقل على الطبقة التي تحمله وقد أهمل ذلك الضغط وهو مسبب لكثير من التغيرات السلبية على قشرة الارض , والسحاب يعد حد من حدود الطبقة فكلما ثقلت الغيوم أغلقت وضغطت على الغلاف القريب من القشرة. وإذا استطعنا أبعاد السحاب أو إنزالها ليس بالمطر أقصد إنزالها كلياً بكامل حجمها كما شرحنا من قبل كلما تكونت بقدر المستطاع لرفع مساحة طبقة الغلاف للأعلى . ولتعلم عن سبب رئيسي أدخل السحاب في دائرة المشكلة هو أن السحب الركامية زاد وزنها بسبب الطبقة التي أسفل السحب الركامية وعندما زاد تلوث الأجواء بكميات غير معتادة أصبحت الطبقة بين اليابسة والسحاب أكثر تكدساً فأصبحت قوية لتحمل أوزاناً أكثر وحملت سحباً أكبر وكميات كبيرة وهائلة من الماء لم تكن تحملها في السابق ففي السابق كلما زاد الوزن هطلة الأمطار وتم تفريغ ذلك الوزن بسهولة من السحاب ولكن الآن تحمل السحب وزناً ولا يفرغ وتتبعه بوزن إضافي ثم تتبعه أيضاً بوزن إضافي لتنشأ الجفاف في منطقة فما إن تجد تلك الأوزان الهائلة متنفساً لها إلا وتضع كل ذلك الوزن الزائد عن كاهلها فتنتج فيضانات لم تشهدها تلك المناطق . فإن لم تضع الوزن سببت ضغطاً وحرارة على سطح الأرض وكانت من أسباب حدوث الزلازل والبراكين . فعند تنقية الطبقة التي بين اليابسة والسحاب بنقاء عالي ستقل الجزيئات والشوائب وسننعم بتنفس نقي وصفاء كصفاء الصباح القديم الذي بتنا نتذكره ونحزن عليه .

ولكن في حاضرنا مشكلة تعم الأرض هي الأساس وقد أخذ جزءاً من المسببات وسمي بالاحتباس الحراري فقط وإليك تفصيل للمشكلة العامة .

الاحتباس الحراري :

لم يمر على الأرض أحداث مثل هذه الأحداث في التاريخ الذي دونه الإنسان وعرفه وهو ازدياد حرارة الأرض أو كما يقال لأن هذه الجملة ليست دقيقة وأنا الآن في صدد توضيح ما هو الاحتباس الحراري في الحقيقة وما هو السبب الرئيسي ، لقد أصبح العالم أكثر تقدماً وتقارباً مما سبق بكثير فبالتقدم أنتج كل شيء يريده في مصانعه أو استخرجها من الطبيعة وساعد التقارب على تبادل المنفعة بين العالم والخاسر في كلتى الحالتين وهما التقدم والتقارب هي الأرض لأن التقارب جعل من ينتج بكميات قليلة جداً ليلبي حاجة منطقته فقط يبادر برفع مستوى وعدد إنتاجه ليلبي الطلب في أنحاء العالم فاشتغلت المصانع وزاد الاستخراج من الأرض . فالأحجار نقلت لأماكن بمنظور الرخام الجيد والمطلوب ومواد التربة تنقل بما هو مطلوب لطلب معين لها والأشجار قطعت لتنقل كديكور ومتطلبات عديدة لأنحاء العالم والبترول والغاز ومشتقاتهما نقلتا في كل مكان فكل ما صنع ونقل ساعد على تغيير الأوزان على سطح الأرض ولا تظن ذلك لا يأثر على الأرض بالكامل إن الأرض تعلم بما بها وتعالج ذاتها دوماً بشكل روتيني وبشكل دورة حياة طبيعية . (وهنا لتعلم بأن كل ما يبلى مما خرج من المصنع أو الأرض لا يذهب بل يمكث) .
فنقل الأوزان تمثل بما قلنا بالصناعة والإنتاج بالتقدم والتقارب أوصل المشكلة لكل مكان على الأرض فلا تنظر بعدم مبالاه لما نقول فسأضرب لك أمثلة لتتضح لك الصورة وتستشعر أهمية ما نقول فانظر إلى مواقع المدن فقد كانت أرضها أرض بكر مستوية لا يقطنها إلى الحشائش وقليل من الحيوانات وهي الآن تحمل مدينة من أكبر المدن الحديثة في العالم كما هي الصورة في الأسفل ولك أن تنظر إلى الطرق وكم ردمت والبنايات الشاهقة والجسور والماء الذي بداخله وعدد البشر والأثاث ومالا يحصى كله وزن وضع بالكامل على هذه الأرض هل عرفت الآن ما هو الوزن الزائد الذي انتقل من مكان لآخر ولك أن تنظر إلى كل سد ضخم بني كيف أن هذه الكمية الكبيرة من الخرسانة قد جلبت إلى هذا المكان وجعلت الماء يتكدس هنا بوزنه الهائل , هذا ما أقصده في الوزن الزائد ولك أن تتخيل أمراً آخر أثر على الأرض وهو مقابل الوزن الزائد وهو تفريغ الأرض في بعض الأماكن من ثقلها لا تفكر كثيراً فقط أقلب المعادلة كما قلنا في المدينة بأن كل المدينة بثقلها نقل على هذه الأرض فقد تم في المقابل تفريغ مواقع لنقله للمدينة وأقوى مثال على ذلك المناجم التي استخرج منها الفحم والذهب في العقود القديمة والمحاجر التي حمل منها الحجارة ستجدها فارغة من محتواها الذي نقل لأماكن أخرى فقارن بين الصورتين فتفريغ من محتوى مواد الأرض المطلوبة وتعبئة كمحتوى مدينة.





كل ما قلنا له تأثير ولكنه تاثير بسيط إذا نسب لغيره لأن التفريغ والنقل ووضع الحمولة في مكان آخر يكون بطيئاً ومجزأً تستطيع الأرض تداركة مع الوقت وقد تداركت كل ما عمل من هذه الأشياء المشابهة . فقد تعالج الأرض بنقل التربة من مكان لآخر عن طريق الغبار وتعري السواحل وحفر مجاري أعمق للأنهار والوديان بهطول أمطار كثيفة أو في باطنها تفريغ أماكن قد تجمعت فيها المياه منذ سنين فتفتح لها قنات للتصريف بموجب الضغط الذي في الأعلى أو بهزات أرضية تنزل طبقة على طبقة أو بتنفيس الحرارة والطاقة عن طريق الحمم وأنفجار براكين جديدة وكلها تعتبر طرق علاج الأرض لنفسها ولتوازنها .
ولكن هناك ما هو سريع النقل والتفريغ ولا يفنى ولم تستطع الأرض مجاراته ومعالجة نواتجه للسرعة الهائلة في نقلة ألا وهو البترول والغاز وحرائق الغابات فنقل البترول والغاز يكون يومياً وسريعاً وبكميات من أنحاء الأرض كبيرة

جداً يومياً وكل نقل ينتج عنه تفريغ ويتبعها حرائق الغابات والمصانع فالحريق يفني شيئاً وينقل شيئاً، فاحتراق البترول والغاز والحرائق وأعمال المصانع يفني الشيء ولكنه يحوله إلى انبعاثات في الهواء فكل ما حرق من السنوات القريبة لم يفنَ بل حمل كانبعاثات في الهواء , ولنتتبع أين مكان الانبعاثات وماذا أحدثت تلك الانبعاثات بأرضنا فالاحتباس الحراري فقط نتيجة والسبب الرئيسي هو تغيير الأوزان :

تتطاير كل الانبعاثات من كل احتراق يحدث ولكن أين يذهب مشكلته الرئيسية أنه يتكدس في طبقة الجو القريبة وهي التي تقع بين اليابسة والطبقة التي تحمل السحاب فهي طبقة عرضها تقريباً ستة آلاف وخمسمائة متر تزيد أو تنقص قليلاً وهذا الرقم ورد ليس عبثاً في مقاسات معصرة السحاب فعندما تتكدس تلك الانبعاثات بأنواعها التي لا تحصى من ذرات وجزيئات وشوائب أنتجت غطاءً كثيفاً ويحمل ضغطاً على سطح الأرض (اليابسة – والبحر) فذلك الغطاء له ضغط هائل لم يكون موجود من قبل وله حرارته التي لم تكن موجودة فالذرات والجزيئات لها طاقة في داخلها وتنتج طاقة محدودة ويزداد أنتاج طاقة تلك الذرات والجزيئات كلما تعرضت لمصدر طاقة أو ضوء مثل الشمس فتعرض سطح الأرض لضغط وحرارة لم تكن تعرفها من قبل وتزداد باستمرار فأصبحت الأرض في مأزق تحتاج لطرق جديدة للمساعدة . ماذا نتج عن ذلك الغطاء الكثيف والضغط العالي في الأغلفة نتج كما قلنا في الفيضانات أصبحت أعمدة الطاقة والطبقة بالكامل تستطيع أن تحمل سحباً أكبر وأثقل وزناً بأضعاف مما كانت عليه فتشكل وزناً وضغطاً في الطبقة التي تلي طبقتنا ولابد من تفريغ تلك الطبقة إما بالفيضانات وإما بالأعاصير فإذا تلاعبنا بالأعمدة كما في قصة السمكة سننزل ذلك الضغط من السحب وننزل الضغط بالأعاصير المفتعلة بالمعصرة وبغيرها من الطرق المبتكرة.

فالناس ذكروا الاحتباس الحراري وهو زيادة الحرارة وتكسر وذوبان الجليد وتلوث النباتات وتأثر قيعان البحار وارتفاع منسوب البحار وعلو في الأمواج ولم تعلم بأن طبقة السحب في الأعلى والطبقة ما بين السحاب والقشرة الأرضية أعطت ضغط جاثمة على سطح الأرض ويعطي الدفء والضغط نتيجة وهي تكسر وانهيار الجليد قبل الذوبان ليخبر عن الضغط وتأثرة النباتات الحساسة والصغيرة من الضغط سواء كانت على اليابسة أو في عمق الماء القريب . وبما أن الضغط بمنظور أعمدة الطاقة التي تمتد من باطن الأرض حتى الأعلى ضغطة الأعمدة على البحار، وتغلغل الضغط حتى وصل للقيعان القريبة للسطح ورفعة الأعمدة الأمواج ونزع ضغط الأعمدة القليل من مرونة البحر بفعل الضغط فتمدد البحر أفقي أكثر ليطغى على بعض السواحل المنخفضة أما النباتات الحساسة والرقيقة كما قلنا هي التي تعطي ردة فعل واضح للضغط أولاً والتلوث والحرارة ثانياً , إذاً ما هو الحل لهذه المشكلة التي تعم الأرض :

الجواب كما نقول ونكرر هو أولاً تفريغ الضغط الذي في الطبقة التي تعلو السحاب بطريقة التفريغ للسحب بإيجاد مناطق رخوة لتهوي بها السحب وبعمل أعاصير مفتعلة وبناء معصرة للسحاب للتنفيس طول العام للطبقات العليا هذا يخص حل الطبقة العلوية. أما الطبقة التي تلامس سطح الأرض فلابد من عمل أشياء عديدة ومستمرة وسأسردها كنقاط :

- من المحزن ما يفعل بيوم الأرض وهو إطفاء الأنوار فقط فلا بد من فعل ما هو أفضل في يوم الأرض فلا بد من رش الماء في كل مكان في يوم الأرض لزيادة الرطوبة على سطح الأرض لتعلق الجزيئات والجزيئات والشوائب وتنزل على السطح فيحدد يوم الأرض لذلك فالكل يسكب الماء على الأرض المفتوحة وتحدد مواعيد سقيا النباتات والغسيل والتنظيف وكل شيء سيغدق فيه الماء يكون في ذلك اليوم لزاماً موافقته له حتى لو تأخذ من ماء البحر وترشه على صحراء لا بد من زيادة رقعة التبخر للماء في ذلك اليوم للأرض.

- حفر آبار عميقة جداً عند نهاية الأنهار الصغيرة وآبار على امتداد الأنهار الكبيرة والتي لا يخشى على منسوب النهر من ذلك الفعل في كل أنهار العالم بلا استثناء وتكون فوهات تلك الآبار مفتوحة لكي تبتلع الأرض المزيد من الماء بلا توقف فالبحر الذي تصب فيه جميع الأنهار لن يحزن على الماء الذي ذهب لجوف الأرض الذي سيبرد على باطن الأرض ويعوض النقص في باطن الأرض وسيتنقل بمجاري الأرض الجوفية .

- يطلب من الشركات التي تستخرج البترول والغاز وغيرها من باطن الأرض أن تعوض بالماء الصافي مكاناً ما تستخرجه بقدر المستطاع .

- تعبأ المحاجر المهجورة وكذلك المناجم المهجورة بالماء أو الردم كلياً والماء هو الأفضل.

- كل بحيرة نقصت عن منسوبها في المئة عام السابقة يعاد تعبئتها بأي طريقة لكي تعود كما كانت قبل مئة عام .

- زرع الأشجار الشوكية بعمق فلا تزرع الشتلة الجديدة حتى يتعدى غصنها أربعة أمتار ثم يحفر لها حفرة بثلاثة أمتار ونصف وتوضع في داخل تلك الحفرة فإذا علقت في الأرض بعد من زرعها تدفن تلك الحفر لكي تنتشر جذورها في الطبقات التي في الأسفل وليست القريبة من السطح لامتصاص الطاقة أكثر وفي كل المناطق تزرع أشجاراً كثيفة في كل مكان قدر المستطاع .

- محاولة إنزال كميات كبيرة من الهواء المتدفق من منطقة عالية إلى منطقة منخفضة تلامس سطح الأرض لكي تحل مكانه في الأعلى هواء نقي من الطبقات التي تعلو تلك الطبقة التي أنزل منها الهواء، وهذا عمل رأس الفيل ومعصرة السحاب فسيتزامن مع عصر السحاب ونزوله نزول كميات كبيرة من الهواء الملوث وسيحل محله هواء نقي هابط مع السحاب من الطبقات العليا وكذلك عملية نزول السحاب بتفريغ الأعمدة من الضغط سيجلب معه هواء نقي وخفيف .

الجدل والسكون والدفء على سطح الأرض :

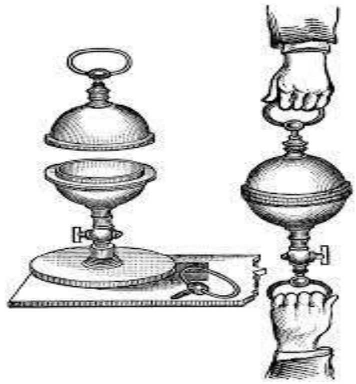
هناك مفر لعدم تصديق ما قلت وهو كيف أتت البذور ومن وضعها والإجابة ستطول وتكون ذات جدل كما هو جدل من الاول الدجاجة أم البيضة وهل البيضة الأولى أنتجت دجاجة أم الديك فإن كان ديك فلا تكاثر وإن كانت دجاجة فأين الديك ليجعلها تبيض وتتكاثر والبذور منها الذكر والأنثى وهذا معروف في التلقيح للنبات. فلم ولن تنقطع البذور في أي مكان على الأرض مثلما أنك ترى حجارة وأنواع الرمال في كل مكان على الأرض فهل أقصد منتج البذور هي الأرض سأرجعك للدجاجة والبيضة مرة أخرى ! . ولكن سأرمي لك بخيط رفيع لتستنتج منه مالا إثبات عليه وهو إذا كانت الحرارة التي تخرج من باطن الأرض تحمل معها الحياة للنباتات فهي إذاً سبب فلق البذور في الأصل وهي سبب تهيج ما بداخل البذور لتنطلق وتبدأ في حياتها. فالعجب أن هناك بذوراً في الكائنات الحية أو في كل شيء على سطح الأرض فلا تتأثر البذور كلها تقريباً إلى أثناء توفر شرطين أساسيان هما: "السكون والدفء" فالحبوب المتنقلة أو التي في الجو البارد (تحت الصفر بكثير) لا تفلق . إذاً لا عجب إذا قلنا بأن الديدان التي تظهر في جثث الكائنات الحية وكذلك النباتات بعد ما يتقرر لها الشرطان السكون والدفء وهو يتمثل أثناء الموت هي في الأصل بذور يحملها الكائن الحي فعندما اجتمع الشرطان السكون والدفء فلقت أو حيت ونمت الديدان في الكائن الحية والنباتات والثمار، وكذلك البذور الموجودة في جسم الإنسان. فتمكنت طاقة الأرض منها فحفزتها حتى بدأت بالنمو. باطن الأرض يطلق الحياة لها ولتوجيه سلوكها، وهناك من يستثمرها ليضر بالأرض أو يضر نفسه والذي حوله فالتعرض لها بوجود الشرطين السكون والدفء مضر جداً فستخرج حياة بسببها لا تنفع بل تضر، فالكائنات الحية لها طاقتها الداخلية والتي تنظم النسيج الداخلي والخارجي لها لمعرفتها الدقيقة للجسم الخاص بها. ولكن طاقة الأرض العابثة و المزعجة لمن لهم طاقتهم الخاصة ومنهم الإنسان، وبما أنها تستطيع اختراق الجسم بسهولة ودفع بأشياء لتنمو داخل الكائن الحي فهي من الأسباب لنمو كائنات وأشياء وزيادات داخل الكائن الحي ليست حميدة لأنها نمت بطاقة الأرض من غير معرفة بدورها في هذا الجسم فكانت غير حميدة وربما تتكاثر وتنتشر عندما تنطلق بسبب التحفيز في البداية من الطاقة فتكون قاتلة أو متلفة للكائن الحي . فإذاً هل نقول بأنها سبب الأورام والسرطان وتشوه الأجنة فلا بد من حجب طاقة الأرض عن مواقع التلف لكي تتمكن طاقة الكائن الحي وأهمها الإنسان من توجيه النمو للطريق الصحيح !. وختاماً لهذا الاستطراد الأم تأتي بطفلها وتقول هذا مني وقد خرج مني ودمه مني فهل الأرض تستطيع قول ذلك للنبات والحشرات ذات السبات وغيرها بأنها من الأرض وليست بكائنات مستقلة .

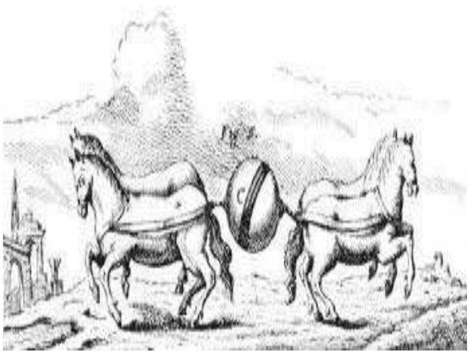
ما لا يُعلم

ضغط الشيء المخفي تكتشفه ولا تعرف هي الحيرة بعينها.

ليست فقط القوى الأربع (القوة النووية القوية ، والقوة النووية الضعيفة ، والجاذبية ، والكهرومغناطيسية) هناك ما لا يُعرف ويرى تأثيره.

يوجد في طبيعتنا شيء نعيش بداخله لن نستطيع الوصول إليه وهذا شيء محير جدًّا أقف عنده ولا أستطيع وصفه أو تبريره أو تخطيه وأعتبره كنسيج عميق زُرع عليه كوننا بجميع مجراته ودقائق مادته .
كررت في بداية الكتاب هذا عن وصف الذرة الصماء السوداء وهي ترى بحلولها علينا لتنتج لنا الليل والظلمة والظل واللون الأسود الذي يرى خلف غلافنا الجوي وبين الكواكب والمجرات وهي أيضًا أعتبرها داخل ذلك الشيء المحير!.
حدثت تجربة للضغط في بالون ماغديبورغ وتسمى كرة أوتوا المشهورة وهي عبارة عن كرة مكونة من نصفين منفصلين كما في الصورة في الأسفل وتوضعان على بعضهما ليكونا تلك الكرة والنصفان متطابقان بإحكام , ثم يُفرغ الهواء من داخل تلك الكرة وبعد ذلك لم تستطع الأحصنة فك جزئي الكرة المعدنية عن بعضهما البعض بقوة السحب وذلك بسبب قوة التصاقهما ، وأخذت الكرة تلك القوة المقاومة من تفريغ الهواء بنسبة عالية جعل الضغط الخارجي يرتفع فيجعل نصفي الكرة لا ينفصلان . أثبت العالم بهذه التجربة بأن الضغط شامل على الأرض في الغلاف. وفي هذا الكتاب أثبت بأن الضغط الشامل يؤثر على نشوء وحياة أي شيء في الطبيعة ، وجزء من الضغط هو ضغط جانبي كما تحدثنا عنه مما سبق.





لنعد لما أريد الاستشهاد به من تلك التجربة لقد فرغ العالم بعمله سحب الهواء الجسيمات والجزيئات المتكدسة داخل الكرة ولكن هل فرغها تمامًا ؟ وهل لم تعد توجد ذرات وما دونها في تلك الكرة ؟ بالطبع وحتمًا لا لن يستطيع إنسان تفريغ كامل لأي مكان ربما يستطيع رفع مستوى التفريغ بدرجات عالية مع تدعيم ذلك الشيء المفرغ لكي لا ينهار على نفسه بسبب الضغط المعاكس من الخارج والذي سيدفع بشكل طردي مع قوة السحب من الداخل . وبطريقة فتح المحبس لدخول الهواء سينتهي ذلك الضغط بسرعة وبساطة .
أولًا لنكمل تلك التجربة الناقصة ونقول: إذا سكبت المادة الباردة جدًّا أو غمستها داخل نيتروجين ستتهشم تلك الكرة بقوة إلى الداخل وكأنه انفجار فهل هذا ما سيحدث ، وإذا سُلط على تلك الكرة حرارة قوية من الخارج وبعد ارتفاع درجة الحرارة من الداخل ستنفتح تلك الكرة بسهولة بلا حاجة لذلك المحبس ليدخل الهواء فلك أن تجرب وتكمل تلك التجربة .
لماذا قلت ستتهشم الكرة ؟ لأنك بالتتبع سترى التجارب والحوادث لخزانات تُفرغ بسرعة أو تُرفع درجة حرارتها وهي محكمة الإغلاق ثم يُسكب عليها سائل لتبريدها بسرعة نرى ردة فعل لذلك وهو تهشم تلك الخزانات بسعة وقوة لتقلصها إلى الداخل والتجارب والحوادث مسجلة ومرئية.. لماذا ؟ السؤال المستوجب لما سبق: لماذا تعمل تلك الكرة لكل تلك الحالات؟ فهل هناك جواب يعطي جوابًا متوازنًا لتلك الحالات الثلاث (الإغلاق المحكم للكرة ، تهشم الكرة بفعل البرودة ، فتح الكرة بسهولة بواسطة الحرارة) ؟ الجواب نعم وهو عندما تسحب الهواء أنت تمدد الجزيئات والذرات من الداخل

فتكبر داخل الكرة لتغطي ذلك الفراغ وبفعل المقاومة لذلك الشد تكون قوة شد معاكسة وتسحب نصفي الكرة على بعضهما فيقاومان كما في الصورة التي في الأعلى لشد الخيول ، وربما يقال إن هذا خطأ وقد برر من قبل بالدفع للضغط الخارجي ولكن الرد على هذا هو تمادي التجربة عندما نسكب على الكرة بعد التفريغ سائلًا باردًا جدًّا مما يجعل ما بداخلها من جزيئات متبقية وذرات تبرد بسرعة فستتهشم فوراً تلك الكرة لأن ما كان مشدودًا من طبقات وجزيئات وذرات بفعل التفريغ سينكمش بفعل البرودة ويشد بقوة شديدة للداخل فستتهشم تلك الكرة وكأنها انفجار، أما إذا سلطنا على الكرة حرارة لترتفع درجات الطبقات والجزيئات والذرات المشدودة التي بداخل الكرة ستعمل الحرارة على تمدد نسيج الطبقات وانتفاخ الجزيئات والذرات التي في الداخل لاكتسابها الطاقة وتقل قوة الشد بسبب التمدد للجزيئات المتبقية داخل الكرة وتقلل من الشد فتنفتح الكرة بسهولة ولن يكون للضغط الخارجي أي عمل في تلك التجربتين (الانكماش بالبرودة، والتمدد بالحرارة) وهذه التجربة تبعد فكرة الضغط الخارجي .

ثانيًا: أُجريت تجربة لموقع عُلق فيه كرة بولينق ثقيلة وبمحاذاتها ريشة كما في الصورة التي في الأسفل وبدأت الكاميرات تصور المشهد من الداخل وفُرغ ذلك الموقع من الهواء بنسبة عالية على حد تعبيرهم ثم حُررت الكرة والريشة فسقطتا بسرعة متساوية باتجاه الأرض حتى أنهما كانتا متوازيتين أثناء النزول منذ بداية النزول حتى الوصول للأرضية التي وضعت مكان سقوطهما.

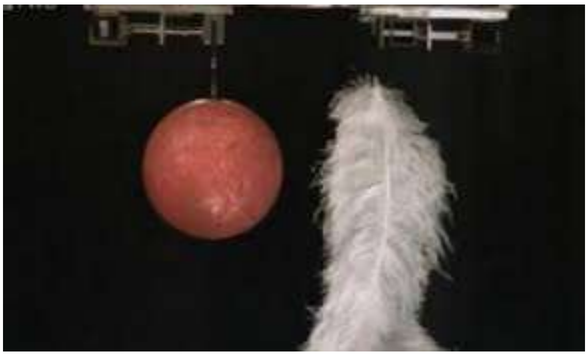
أخذت من هذه التجربة أشياء:

١- نعم تعادلا في النزول ولكن كل واحد منهما كان محافظًا على وزنه وترى ذلك بوضوح أثناء الارتطام بتلك الأرضية عند الوصول.

٢- عندما تخرج من الغلاف الجوي للأرض متجهًا للشمس فلن ترى الشمس وفوتوناتها كما تراه ضوءًا داخل غلافنا ، وفي التجربة يقولون فرغنا بنسبة عالية الضغط وهو سحب الجزيئات ولكن النور اللازم للتصوير لم يتأثر ورؤيتنا للتجربة لم تتأثر، فكل شيء تحت وهج الضوء واضح وهذا يثبت بأن التفريغ لتلك الغرفة التي أُجريت فيها التجربة ما كانت إلا للجزيئات والشوائب وبقي الكثير جدًّا سمح لفوتون الضوء لينير لنا المشهد .

٣- تحرك أطراف الريشة للأعلى عندما حُررت من المقبض لكي تسقط ومعنى ذلك التحرك للأعلى للأطراف بأن ارتطمت بطبقات وجزيئات أثناء النزول وهذي ينفي التفريغ العالي .

٤- نزول الوزنين المختلفين بالتساوي علامة على تفريغ ما كانت تجد منه مقاومة تلك الريشة فسقطت بسرعة الكرة ولم يكن العكس وهو أن تبطئ الكرة وتساوي سرعة هبوط الريشة .



ثالثًا: أُجريت تجربة لتفريغ الضغط داخل صندوق وكأس من الماء بالداخل ، فبدا الماء كأنه يغلي بخروج فقاعات متتالية من الماء للأعلى وهذا علامة ارتفاع الحرارة لجزيئات الماء بسبب سحب الضغط فعملت عمل الفقاعات كما شرحنا في بداية الكتاب.

رابعًا: أجريت تجربة لبالون مفرغ داخل إناء زجاجي محكم وكلما فرغ الهواء تمدد البالون من الداخل، وهذا علامة التمدد أيضًا للذرات والجزيئات داخل البالون ليغطي ذلك لفراغ المحدث .

لنعد الآن للمعضلة، اجمع مجموعة من الذرات والجزيئات وضعها في كفة وما أزعمه من ذرات مغايرة لذراتنا (الذرة الصماء) وضعها في مجموعه ثم اخلطها مع بعضها البعض في حيز فالمعضلة هي في سؤال: ما هو الشيء الذي يكون بين تلك الذرات والجزيئات جميعًا فليس هو بفراغ ولكن ما هو؟ فاعلم جيدًا بأن جميع الذرات والجزيئات تسبح في شيء وتعتمد عليه كما شرحنا في الموجات فما هو ذلك الشيء؟ أكرر: الفجوات التي بين كل شيء بين جدار الذرة والنواه بين الكواركات بين الأوتار وبداخل الأوتار ما هو ؟

فإن ذلك الشيء لم ولن يسمح بحدوث الفراغ المطلق أبدًا. فنحن في بداية خطوات فيزياء جديدة أو علم أرقى وأدق من الفيزياء . كل ذلك محير فمهما أتيت بتناسق في حل مبهر يرجع السؤال كما هو ما نراه فراغًا بين تلك الدقائق في المادة ما هو؟ والأعظم من تلك الحيرة هو أن تفرغ حيزًا صغيرًا من ذلك الشيء ليخبرك عن سلوك سينتج منه يفكك لك الكثير مما تراه في عالمك .

قنبلة الانكماش

عند جمع تجربتي نصفي الكرة المفرّغين والحاوية المغلقة التي تنهار بعد التسخين ثم التبريد المفاجئ، يظهر مسار واحد مشترك لا يمكن تجاهله وهو أن الانهيار فلا يحدث نتيجة فراغ مطلق ولا بسبب مادة بعينها بل نتيجة انكماش داخلي يستدعي ضغطًا خارجيًا هائلًا.

في تجربة نصفي الكرة يتم تفريغ الداخل ثم إغلاقه بإحكام. ما يحدث بعدها ليس سحبًا من الداخل بل تماسكًا قسريًا يمنع الفصل. ولو أُدخلت حرارة كافية إلى النظام لفُكّ هذا التماسك ما يدل على أن ما تغيّر ليس الهواء وحده بل البنية التي تحتضن المادة نفسها.

وفي تجربة الحاوية يتم تسخين الغاز داخل وعاء مغلق حتى يتشبع النظام بالطاقة أثناء التمدد فلا يظهر تغير خارجي كبير مما يعني أن التمدد لم يحدث في فراغ مطلق ولا في حيّز خالٍ بل داخل وسط يسمح بالاتساع دون أن يترك فراغًا. وعندما يُفاجأ النظام بالبرودة يحدث انكماش سريع لا يقتصر على الغاز وحده بل يشدّ معه البنية الحاملة للمادة فينشأ فرق حاد يستدعي ضغطًا خارجيًا يؤدي إلى الانهيار.

هذا يقود إلى استنتاج محوري: لا التمدد ولا الانكماش يحدثان في لا شيء كما لا يحدثان في تكدس كامل فلا بد من وجود وسط غير مرئي تتحرك داخله الذرات والجزيئات وتتمدد وتنكمش عبره دون أن يترك فراغًا مطلقًا ودون أن يمنع الحركة. هذا الوسط مهما كانت ماهيته هو الذي يسمح بالتمدد عند التسخين ويُحدِث شدًّا جماعيًا عند الانكماش ويستدعي الضغط من الخارج عند التفريغ السريع. وعندما يكون الانكماش مفاجئًا ومركزيًا يتحول إلى أداة انهيار شاملة لا عبر التفجير بل عبر الشدّ إلى الداخل. من هنا ينبثق مفهوم قنبلة الانكماش: آلية لا تُطلق طاقة إلى الخارج بل تُحدث انكماشًا في البنية الحاملة، فينهار ما حولها من الداخل دون شظايا ودون موجة انفجار.

التطبيقات المحتملة لهذا المبدأ إن أمكن فهم هذا الوسط والتعامل معه قد تستخدم هذه كقنبلة لردم المناجم والفراغات العميقة في اليابسة والبحر وبإغلاق محكم وإنهاء الآبار الغير مستخدمة للغاز والنفط والماء وأيضاً إخماد مخارج البراكين أو الشقوق وهدم مبانٍ من الداخل بانهيار ذاتي بدل التفجير.

هذا الطرح لا يحدّد ماهية هذا الوسط ولا يدّعي تفسيره بل يلفت النظر إلى سلوكه المتكرر في التجارب المعروفة ويضع الانكماش لا الانفجار كمسار بديل للتأثير القسري في البنية.

فلسفة الطبيعة وأساطيرها

الأسس الثلاثة

(الطاقة ثم القوة ثم الضغط)

الطاقة تُنشئ قوًى، فتتضاد تلك القوى لتخلق بينها ضغطًا متفاوتًا.

كل ما في الطبيعة ومنها الإنسان مكون من ماذا في علمنا الحالي؟ سنقول بكل أريحية واستنادًا لتطور العلم في دقائق المادة سنقول العالم كله مكون من جزيئات ومن ذرات ومما أصغر من الذرة الإلكترون والبروتون وغيرها وتتوالى عمليات التعمق في البحث عن الأصل. ولكن تقع الذرة وهي الحد الفاصل للمعقول واللا معقول فما أصغر ويفكك من الذرة يُعرف ولكنه ليس بشيء بالنسبة لعالمنا المحسوس وما أكبر من الذرة هو عالمنا الحقيقي رغم أن العلماء والمعامل تتعامل وتنتج مما هو دون الذرة وهذا كرأيي شخصيًا ولكني لست بصدد التفصيل في ذلك ولكن أريد هنا أن أضع حدًا لما سنبحث فيه من عمق المادة وألا نتعمق كثيرًا لتكون الذرة هي الأخير في المادة وأعتبره توافقًا لمعرفة المبتغى النهائي لما سيطرح . ونقوا عن المنتهى الأعلى أيضًا فلن أقول الكواكب والمجرات وكل عالمنا ولكني أريد تحديد القريب والملموس فلِمَ لا نتفق على أن يكون المنتهى الأعلى لعالمنا هو كل ما في الأرض بغلافها الجوي والضوء المكتسب من الشمس؟ وهنا يتم الاتفاق على الأدنى وهي الذرة والأعلى وهي الأرض وما يحدث عليها وهذه حدود الإنسان المعقولة له وهنا أقول لما قلت في أعلى والأدنى ليس جدلًا ولكن هي حقيقة أؤمن بها ولا تمنع عندي تلك الحقيقة من التوسع والبحث فيما وراء الأعلى والأدنى ولكن حين يخاطب الإنسان المثقف البسيط ويتعمق العالم والفيلسوف في الحديث عن أي شيء فلا بد أن يكون الخطان المتوازيان هما الذرة وما على الأرض فقط هما الحدود التي لا يتجاوزها أحد لأن التجاوز سيدخل في اللا معقول واللا محسوس ولا بد من الاستعانة بالمعدات المتطورة وهنا قد خرج الإنسان من قدرته إلى قدرة الأجهزة.

الآن كل ما يريد الإنسان أن يعمله في مناحي حياته الأساسية لينتفع منه جسده ونفسه يتمحور حول ثلاثة محاور:

المحور الأول والرئيسي للعالم والإنسان هو الطاقة : فعندما يكابد الزراعة وينتج المحصول الذي نتج عن طاقة نابعة من الأرض أو يكابد المواشي التي نشأت من الأعشاب التي تستمد طاقتها من الأرض أيضًا ليحصل على اللحم والحليب فكل تلك النواتج من الزراعة والرعي للمواشي فقط مبتغ الإنسان أن يدخل القليل لجسمه يوميًا فقط عن طريق الطعام والذي يدخل لجسمه من ذلك الطعام يخرج منه الكثير من ذلك الطعام كفضلات وما يتبقى في جسم الإنسان إلا القليل، ومن القليل أيضًا ما يتحول إلى منفعة لجسمه ونفسه وتتوزع في الجسم على شكل جزيئات متنوعة من المواد لتذهب لتعطي الطاقة المعينة لكل مكان في الجسم وبدوره الجسم يحسِّن النفس وينتفع كغذاء ودوام للصحة والعافية . ففي الحقيقة أنت تبحث دومًا عن طاقة لتعطيها لجسمك فليس التعدد في المأكولات والزراعات إلا تقديم طاقة بصور مختلفة للإنسان ولجميع أجساد وأنفس الكائنات الحية ولكن يأتي الإنسان على الهرم لأنه هو الوحيد الذي ينوع بوعي ويستخدم الجميع لإنتاج الطاقة المطلوبة لجسمه , ربما تتشعب وتكثر أنواعها وطرقها عند الإنسان في أثناء رفاهيته ولكنها تعود وتتمحور حول الأمر الرئيسي في النهاية وهو استخراج الطاقة لينتفع منها في نهاية مطاف تلك العملية. إذًا الأساس الأول والرئيسي في حياة الإنسان هو **الطاقة** ونعلم عن الطاقة بأنها هي التي أخرجت المادة التي تكون منها عالمنا وتكون منها علم المكان المادي في عقل الإنسان.

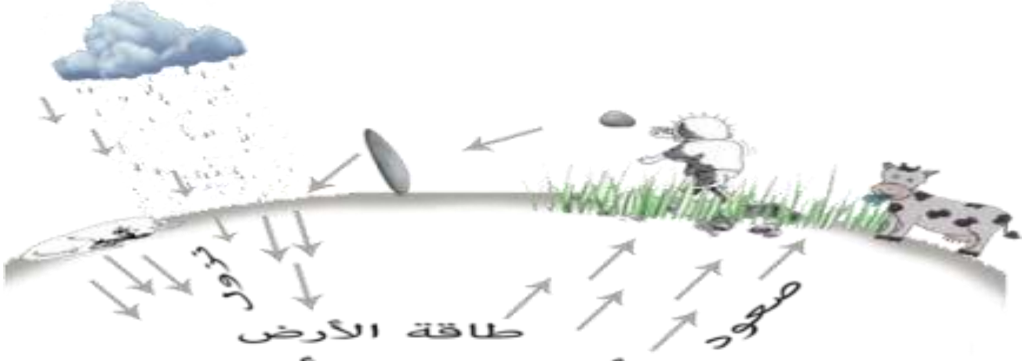
المحور الثاني هو القوة التابعة والناتجة من الطاقة : فعندما يأخذ الكائن الحي والإنسان الطاقة سيحولها إلى قوة يستخدمها لجسده الداخلي وعمل جسده الخارجي فتستهلك الطاقة وتنضب في تفريغها للعمل والتمدد فلا توجد قوة تنشأ من لا شيء بل هناك قوة تنشأ من الطاقة في الأساس . فعندما تمتلك قوة في جسدك استمدت من غذائك فمثلًا ستستطيع بتلك القوة أن تدفع كرة وتتدحرج تلك الكرة لترتطم بشيء آخر. ولنفصل المشهد القصير جدًا بنظرتنا للطاقة فلا تظن هذا المشهد يذهب هكذا بسذاجة فترتطم الكرة وتنتهي قوة بحثت وتعبت لكي تمتلك تلك القوة الكافية لدفع الكرة حتى ترتطم وتوزع

تلك القوة على ما ارتطم به. لتوضيح كيفية تفرق الطاقة نقول عندما رمى الإنسان كرة وضربت الكرة حجرًا منتصبًا فسقط الحجر بفعل ضربة الكرة على جنبه . هنا الإنسان يمتلك طاقة بداخله استطاع أن يحول تلك الطاقة إلى قوة ليدفع الكرة بقوة للأمام حتى وصلت وهي مندفعة بفعل القوة التي تمتلكها الآن الكرة التي منحها الإنسان للكرة حتى وصلت إلى ذلك الحجر المنتصب فارتطمت الكرة بالحجر المنتصب لتفرغ الكرة كل القوة التي حملتها من الإنسان وتضعها في الحجر الذي بفعل القوة سقط على جنبه حاملًا تلك القوة التي فرغها الحجر على الأرض بفعل ارتطامه بالأرض لتتلاشى القوة في الأرض وتنتهي بذلك دورة تلك القوة . فالقوة التي تنقلت من الإنسان التي استمد طاقتها من الغذاء الخارج من الأرض ومنحه الإنسان للكرة ثم فرغتها الكرة في الحجر بفعل الارتطام ليودعها الحجر في النهاية على الأرض والأرض هي منبع الطاقة في البداية فتكمل الطاقة دورتها وتعود من جديد للأرض . فأصبح الأساس الثاني الناتج من الأساس الأول هو **القوة** فالطاقة أنشأت قوة.

المحور الثالث الضغط : فإذا تقابلت قوتان تدفعان بعضهما البعض سيكون مركز التلاقي بينهما ومكمن ونقطة الاحتكاك في التدافع هو أعلى ضغط وهو ضغط نتج من القوة . فكل قوتين متدافعتين تنتجان ضغطًا محددًا بينهما والأرض والكواكب وقوى الكون المتدافع تنتج الضغط وتدافع الرياح ومسبباتها والغلاف الجوي يسبب الضغط الجوي داخل غلاف الأرض والكائنات الحية ومنها الإنسان يدفع بقوته ذلك الضغط في سيره على الأقدام أو تسلقه أو دفع جسده الداخلي للضغط الخارجي ومنه الدماغ ونتاجه العقل وكذلك مصارعة جسد الكائن الحي لتقلبات الضغط والأجواء فكلها نتيجة ضغط من قوى تصارعها قوى أخرى ويستهلك كل منها طاقة الآخر ليواصل الصراع ليتحجم كل شيء ويحتوي كل شيء بمقدار قوته والضغط الدافع منه فنخرج بالأساس الثالث الناتج وهو **الضغط** فتكون الثلاثة بترتيبها : الطاقة ثم نتاجها القوة ونتاج القوى الضغط (الطاقة – القوة – الضغط). فالطبيعة لا تتعامل مع هذه الأسس بتعقيد بل ببساطة شديدة ورغم أن الإنسان قسّمها إلى علوم وتخصصات فإن الطبيعة جمعتها في سلوك واحد.

فالأسس الثلاثة ناتجة بالتسلسل (الطاقة ثم القوة ثم الضغط) وتُفرغ لتعود للأساس الأول وهو الطاقة والطاقة من الأرض. فالطاقة يستخدمها ويعمل بها كل كائن حي ومنه الإنسان ثم تعود بتفريغ الطاقة للأساس وهو الأرض كما هي الصورة الشاملة :

- تصعد الطاقة من باطن الأرض لتخرج للنبات والرياح.
- يأكل الإنسان وكذلك الحيوانات لحومًا و ثمارًا وأعشابًا نشأت من طاقة الأرض.
- يشرب الإنسان وكذلك الحيوانات من السوائل المشبعة بالطاقة والتي مصدرها من طاقة الأرض.
- يستهلك الكائن الحي الطاقة التي اكتسبها بأي فعل لترجع للأرض.
- تنحل الطاقة المكتسبة من كل الأشجار والكائنات الحية وتعود لباطن الأرض عن طريق الماء وارتطام كل قوة بها.



دورة طاقة الأرض تخرج بأنواع وتعود

الهندسة وعلاقتها بالأسس :

بما أن الهندسة لا تقام إلا بحسابات تتخذ الأعداد أساسًا لها , فالمربع والمثلث مثلًا لا يقام إلا بحساب الأطوال بالأعداد ولكن للهندسة التي يسلم بها مثل الأعداد يوجد لها جوانب غير يقينية مع أنها ناجحة في التجارب فهناك سؤال ساذج يقول: لماذا وضعت الهندسة ؟ وجواب ذلك السؤال متشعب وشيق لأنه سيُذكر فورًا فضلها للإتقان والتناسق والتوازن للعمل في الإنشاءات والصناعات. ونعيد السؤال بصورة أخرى بسذاجة مبتذلة أكثر: على أي أساس اختيرت تلك الطريقة وهي الزوايا والمستقيم وتركيبات ناتجة منه وهو المربع والمثلث ؟ فسيكون الجواب بأن التجارب أثبتت أن المستقيم هو أقرب شيء للوصول بين نقطتين وحساب توصيل المستقيمات المتصلة أو المتقاطعة أحدث حساب الزوايا ، وسنأخذ من هذا الحديث والذي سيطول عن كيفية خروج الحساب وعلم الهندسة ونرجع نقول : ما هو الدافع لعمل تلك الزوايا والمستقيمات ونتاجها المربع والمثلث ؟ ما أريد توضيحه مما سبق هو أن عالمنا ليس كإنسان فقط ولكن كوننا ومنه الطبيعة القريبة منا يتألف من ثلاثة كما قلنا وتجد كل تخصص من أي تخصص في عالمنا يعالج شيئًا حسيًّا تجده في عمقه غير المعروف لدى الناس هو في حقيقته مثل الهندسة يحاول أن يقاوم أو يهذب أو يستفيد من تلك الأسس الثلاثة وهي (<u>الطاقة – القوة – الضغط</u>) فلن تجد تخصصًا حسيًّا مترامي المعلومات كما قلت إلا ويعالج أحد تلك الثلاثة مهما كان ومنه الهندسة وعندما وضعت الهندسة والخط المستقيم لإيصال ذلك الضغط أو تلك القوة وحاملها أو نقل الطاقة للموقع المناسب بأسرع طريقة لكي يتم تفريغ أو توزيع تلك القوة أو ذلك الضغط والطاقة أيضًا، فالمستقيم هو الذي أخرج الزاوية وحسابها الدقيق فالهندسة قائمة على معالجة تلك الأسس الثلاثة وخرجت بذلك مع الوقت أنواع الهندسة كرفاهية بأشكال متعددة على الورق ولكن في التطبيق على أرض الواقع ستحكمها الأسس الثلاثة (<u>الطاقة – القوة – الضغط</u>). وتوالت الاكتشافات والإبداعات في الهندسة حتى أصبحت علمًا مقدسًا لعدم التلاعب به لأن التنفيذ له على الواقع يكون بمثابة اختبار فوري ولا يسمح بالجدل فقط نتيجته واضحة نجاح أو أخفاق لتلك الطريقة وحساباتها على أرض الواقع. ولكن الإنسان في الحقيقة عقد العمل بتلك الهندسة القاسية التقليدية التي أنشأها فالطبيعة تقوم بما تقوم به الهندسة بلا حسابات فالطبيعة تحمل الأسس الثلاثة وتعالجها بطريقة الحكمتين متحدتين وهما <u>المرونة والانسيابية</u> فلا مستقيم ولا زوايا دائمة في الطبيعة ولن ترى مربعًا بزواياه القائمة منتشرًا من فعل الطبيعة ولن ترى مثلثًا متساويًا ومستقيم الأضلاع إلا بفعل الإنسان ولن ترى المتحجر بلا انسيابية ولا تمدد بلا تفادي للمعوقات بطريقة الأقواس، ومع ذلك تجد الطبيعة لها بناؤها الخاص والضخم والصغير والمبدع بلا هندسة قطعية كالمستقيم والزاوية فالانسيابية والمرونة تتعامل مع الأسس الثلاثة ببراعة تشهد لها الطبيعة في كل مكان وعلى مدى التاريخ فآسف أن أقول بأن الهندسة عمل ساذج من صنع الإنسان رُمز له برموز ومعادلات لكي ينتج ما تنتجه أحقر ما يراه الإنسان في الطبيعة بإتقان يعجز الإنسان من عمله .

ولكي تتعايش الطبيعة مع الطاقة والقوة والضغط، اعتمدت على هندستين أساسيتين:

الأولى هي المرونة وهي القدرة على الامتصاص والتحمّل والانبعاج دون الانكسار.

والثانية هي الانسيابية وهي القدرة على تشتيت القوة والضغط بدل احتباسهما.

فلا بد بأن تعالج الأسس الثلاثة في كل شيء بحكمتي الطبيعة (المرونة والانسيابية)

تحييد الوزن

نظرية خط القوة ومعالجة الطاقة

نفترض جدلًا وجود ما يمكن تسميته خط القوة أو خط الطاقة داخل الأجسام عند تعرضها لأي فعل دفع أو سقوط أو تصادم. وهذا الخط ليس كيانًا مرئيًا أو ماديًا بل مسار داخلي يتكوّن في عمق الجسم فور منحه قوة ويبدأ من نقطة دخول القوة على القشرة الخارجية ويمتد بشكل مستقيم عبر مركز الجسم حتى يصل إلى القشرة المقابلة في اتجاه الدفع أو الحركة. ولكن خط القوة لا يتكوّن على السطح ولا ينتشر على القشرة بل يتمركز دائمًا في العمق ويمر عبر مركز الجسم مهما اختلف شكله الخارجي. ووجود الخط ثابت سواء كانت القوة ضعيفة أو شديدة بينما الاختلاف يكون في مقدار ما يحمله هذا الخط من شدة وتأثير. فعند انتقال القوة من جسم إلى آخر فما ينتقل في الحقيقة هو هذا الخط. فإذا كان الجسمان متماثلين في الحجم والكتلة والمادة فإن خط القوة ينتقل كاملًا من الجسم الأول إلى الثاني محافظًا على استقامته واتجاهه ويتحرك الجسم الثاني بنفس مقدار الحركة. أما إذا كان الجسم المستقبِل أكبر حجمًا أو أكثر كثافة فإن خط القوة لا يستطيع بلوغ القشرة المقابلة ويتشتت داخل بنيته وتُستهلك القوة في ذراته ومكوّناته الداخلية. وإذا كان الجسم المستقبِل أصغر أو أضعف وكان خط القوة أطول من قدرته الاستيعابية فإن الجسم يُجبر على الحركة أو الانبعاج أو الانكسار بهدف تفريغ فائض هذا الخط.

بذلك لا تكون الحركة مجرد دفع وردّ فعل بل نتيجة توافق أو عدم توافق بين طول خط القوة وحجم الجسم الذي يستقبله.

وفي الحالات الصلبة غير المرنة مثل الرصاصة عند اصطدامها بجسم صلب جدًا يتشتت خط القوة داخل الرصاصة نفسها بكل اتجاه حتى يتفرغ منها طول ذلك الخط فتتشوه وتنبسط وتتشابه شظاياها كوردة. أما في الأجسام المرنة فيتوزع الخط على الجسم فيحدث الانبعاج ثم الارتداد. وفي الأجسام الصلبة الكثيفة يحتبس الخط داخليًا مؤديًا إلى ضغط وتشقق بدل الارتداد.

ففي الطبيعة كل جسم ساقط أو مندفع يحمل خط قوة موجّهًا:

في السقوط يكون الخط موجّهًا للأسفل.

وفي الدفع يكون موجّهًا في اتجاه الدفع.

وفي التصادم إمّا ينتقل الخط أو يتشتت أو يُجبر الجسم المستقبِل على الحركة لتفريغه.

بناءً على هذا التصور فإن التعامل مع القوى لا يكون فقط بمقاومتها بل بالتعامل مع خطها الداخلي:

تشتيته لتخفيف القوة أو إعادة توجيهه لتغيير المسار أو تحييده لإلغاء الأثر أو التحكم فيه لترويض القوة بدل كسرها.

كما يحدث في أنظمة البكرات حيث لا يُلغى الثقل بل يُشتّت مساره ويخفّ أثره. وعليه فإن خط القوة يمثل لجام القوة على هذه الأرض ومعرفة طبيعته وطريقة تشكّله والتعامل معه تمثل أساسًا لفهم أعمق لمعالجة الطاقة والقوى الطبيعية.

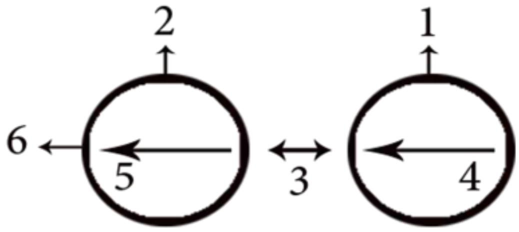
وبشرح تفصيلي وبمنظور ما قلنا من نظريات:

كيف يعدم وزن الثقل بمنظور الطاقة والانسكاب

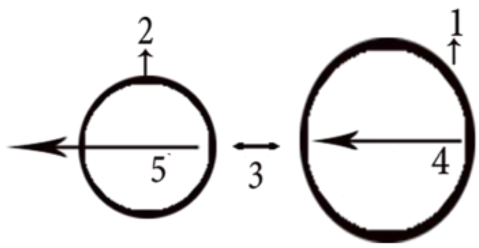
عندما يكون هناك كيس كبير معلق ومكدس بداخله الحبوب ويُثقب ثقب صغير في أسفله فستتسرب تلك الحبات ومع الوقت سيتأثر الثقل وتتناقص كتلته ويظهر إيجابيًا في انخفاض الضغط على جنبات الكيس وعلى قوة الدفع للأسفل بسبب الثقل . وكما قلنا في الأسس بأن القوة والضغط منتج نهائي للطاقة فهل إذا سلبنا الطاقة والضغط من داخل تلك القوة ستنتهي معضلة تكدس الكتلة والثقل ؟



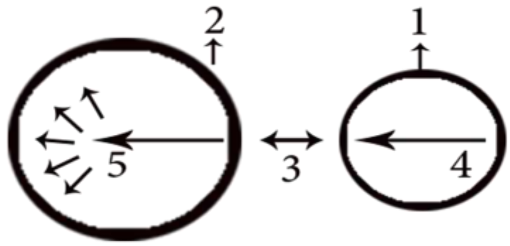
الجواب: أولًا لا بد بأن تتيقن بأن قوة الطاقة المكتسبة تنتقل بخط طولي إذا تهيأ لها ذلك وإذا تمكنت من تمديد خطها فتستطيع أن تتشتت أو تشتت الكثير من قواها. ماذا يعني ذلك ؟ لِترَ البندول في تلك الرسمة فعندما ترفع كرة واحدة وتتركها لترتطم بالكرات ستخرج كرة واحدة من الجهة الأخرى وعندما ترفع اثنتين ستخرج من الجهة الأخرى اثنتان أيضًا وإذا أخذت ثلاث ستخرج ثلاث أيضًا فالعدد الخارج بفعل الضربة مناسب دوماً للعدد الذي ضُرب به ومن العجيب بأن يكون مثلًا البندول الذي أحضرته مكونًا من مجموع كراته خمس مثلًا فإذا رفعت أربعًا سيتبقى واحدة، ولكنك عندما تتركها ترتطم بتلك الواحدة سيتبقى أيضًا واحدة وتخرج أربع بالاتجاه الآخر بنفس عدد الذي ارتطم في الجهة الأخرى، ولك أن تجرب وهي تعمل منذ القدم ولكن كان التعليل لذلك هو أن تكافئ لقوة الدفع وهذا صحيح ولكن هناك نقص في الجواب فإذا أخذنا هذا الجواب لقلنا لماذا عندما ترتطم كرتان مثلًا لا تخرج كرة واحدة ولكن بارتفاع قوي يعوض القوة للكرة الثانية بقوة الاندفاع للأعلى لكرة البندول؟ ولكان الجواب هو أن هناك ردة فعل متساوية في الارتطام صحيحة وواضحة وأثبتت صحتها منذ سنين ولكن للعمل والتعامل الأفضل والشامل للثقل يوجب علينا أن نوجد عاملًا معطلًا لدقته وهو عنصر **الطاقة المكتسبة** وسلوكها وهي الرئيسية في دورة الطاقة فتكون معالجة الطاقة الناتجة من أي ثقل هي الأساس قبل الثقل نفسه ولكن لم يؤخذ ذلك في الحساب ولو أُخذ ذلك العنصر بجدية وهو الطاقة لأنهى الكثير من التكلف في حمل الأوزان الثقيلة ولعمل أشياء أخرى سيمنحه ذلك العنصر الناتج من الثقل وهو الطاقة الفائضة (فكل ثقل سينتج في داخله طاقة مكتسبة بطرق مختلفة وكلما كانت الطاقة مستقيمة استطعت التخلص منها أو الاستفادة منها لتستطيع حمل كتل وثقل أكبر بطرق بسيطة).



وللتوضيح انظر لشكل الكرات المتساوي في الأعلى فالكرة رقم واحد المدفوعة تحمل قوة طاقة سميت بقوة دفع اكتسبتها ممن استطاع بقوة يمتلكها أن يرفعها للأعلى وعندما تركها تهوي لترتطم بالكرة الثانية وهي رقم اثنان المتوقفة فإن الاصطدام سيكون في نقطة محددة وهي رقم ثلاثة على الكرتين، وستكون تلك النقطة هي مركز انتقال القوة أو الطاقة المكتسبة التي تحملها الكرة الأولى إلى الكرة المتوقفة فكأن نقطة الارتكاز عند الارتطام تضع خطًّا مستقيمًا يأتي بطول خط توازن الكرة الأولى رقم أربعة محملًا بالطاقة المكتسبة والثقل ليدفعه بنفس الطول داخل الكرة المتوقفة على نفس الاتجاه المحدد من قبل من خط ارتكاز الكرة الأولى ليدخل كل تلك الطاقة المكتسبة بوزن الثقل الكامن في الكرة لداخل الكرة رقم اثنين ويكون خط مستقيم كتوازن رقم خمسة ويحمل كل صفات رقم أربعة الذي أنتقل إليه بفعل الارتطام فانتقل نفس طول خط الطاقة الأول في الكرة الأولى وستتجه الكرة الثانية للاتجاه المعاكس بنفس قوة الدفع والمسافة وكأن الطاقة التي مُنحت للكرة الثانية تريد الخروج من الكرة فتدفع الكرة للتحرك لنفس مقدار الطول الذي ارتفعت فيه الكرة الأولى لأن الكرتين متساويتان بالحجم وفي مقدار مادة الصنع .



فإذا لم تكن الكرتان متساويتين فسيكون الكبير بقوة طاقته مكتسبة وكتلته وثقله أكبر ويكون له السطوة فإن كان هو الدافع كما في الصورة في الأعلى فسيكون خط ارتكاز الكرة الكبيرة كما في الكرة رقم واحد سيكون خط رقم أربعة وهو خط الارتكاز طويلًا جدًّا بالنسبة للكرة المقابلة الصغيرة رقم خمسة وسيخرج الخط بقوته ليدفع أكثر للكرة الصغيرة والتي ستتلقى الارتطام وستدفع الكرة الصغيرة لمسافة أطول بكثير من المسافة التي طلبتها الكرة الكبيرة لكي ترتطم بالكرة الصغيرة.



أما إذا كان العكس كما في الصورة وتكون الكرة صغيرة ترتطم بالكرة الكبيرة فسيكون خط الارتكاز للكرة الصغيرة صغيرًا عندما ينتقل أثناء الارتطام بالكرة الكبيرة وسيقف قبل نهاية حدود الكرة مع الجهة المقابلة بكثير مما يجعل الطاقة تتشتت داخل الكرة الكبيرة ولا تتحرك الكرة الكبيرة كما هو موضح في الصورة في الألى .

- إذا اختلف نوع المادة المصنوعة لكل كرة سيختلف عامل الرد لأن عامل المادة سيدخل ليغير طريقة ردة الفعل لأن هناك مادة تمتص أو مادة لا تمتص الطاقة فتتغير ردة الفعل بهذا السبب .

فالكثير مما قلته قد شُرح وله قوانين منذ أكثر من قرن تقريبًا فاعلم بذلك ولا أطحن الطحين مرة أخرى ولكني أريد بطريقة الشرح الساذجة والبسيطة جدًّا إثبات بأن هناك خطًّا من الطاقة مستقيمًا بقدر كافٍ في كل قوة نراها، وهي التي نشأت من دورة الطاقة على الأرض التي شرحناها في البداية. فعند معرفة ذلك الخط سنوجه ذلك الخط لكي يدفع أو يحمل قوة أكبر مما نتصور بسهولة وبتكلفة أقل. والسؤال الذي سينشأ هو لماذا أقول طاقة وأترك الكتلة وثقلها ؟ فالجواب عندما ترفع الكرة لكي تساعدها لترتطم بقوة فأنت بفعل هذا ماذا منحت للكرة ؟ نعم لديك قوة كامنة في داخلك جعلتك تستطيع أن ترفع الكرة ولكن عند رفعك للكرة ماذا كسبت الكرة من ذلك الفعل فأنت لم تزيد في مادتها ؟ الجواب كسبت الكرة تغيير موقعها فقط للابتعاد بقدر معين عن الكرة الأولى ولم يتغير شيء من كتلة الكرة ولكن عندما بدأت الكرة تهوي اكتسبت سرعة وهي طاقة في النهاية وليست غير ذلك وسترى في الشرح فيتأثر جزء من مادة تلك الكرة بسبب تلك الطاقة التي اكتسبت من السرعة والاحتكاك التي تنتج طاقة .

وقبل الارتطام والإكمال سأتوقف وأوضح شيئًا مهمًّا لتتبين وتعلم عن الطاقة وربما تظن بأن الذي سيُشحن بالطاقة هو محيط الكرة ولكن في الحقيقة الذي سيُشحن بالطاقة هو الخط المركزي للكرة الذي في المنتصف ويتبين ذلك عند ارتطام الأشياء القابلة للكسر عندما تسقط يكون الكسر دائمًا قريبًا من المنتصف ولن ترى بأن المحيط الخارجي عند الارتطام يتفسخ عن الوسط وكذلك إن لم ينكسر ذلك الشيء، فسترى خط الانفصال (التشقق) متجهًا أو قريبًا من المنتصف (لا تنسَ سبب تشقق الصخرة في بداية الكتاب وهو بسبب خروج الطاقة) فسترى الرصاصة عند ضربتها لا تلتف للداخل ولكنها تتفسخ للخارج مثل الوردة وتفرع الشجرة لأن الخط المشحون بالطاقة وهو الأقوى يندفع للأمام في الجسم الصلب إذا لم يخترقه ويدفع بما حول خط الوسط بالابتعاد من كل اتجاه ليمتد خط الوسط أكثر داخل الجسم المرتطم به ولكن لم يخترقه فاستهلك خط الارتكاز المشبع بالطاقة الطول المتبقي من الرصاصة أيضاً ليمتد أطول عند الارتطام لشيء لم يخترق .







لنحاول الحصول على نتيجة مما قلنا :

لنعد الآن للارتطام لتلك الكرة وسنبعد الآن كلمة الكرة ونضع كلمة خط الطاقة الذي هو وسط الكرة كما هو موضح في الصورة فخط الوسط إذا ارتطم بالكرة واستطاع الانتقال بالكامل للكرة الثانية فستنتهي كل الطاقة التي في الكرة الأولى ولن يبقى في الكرة الأولى إلا كتلتها وثقلها لم يتغير فيهما شيء وتقف الكرة بلا ارتداد للكرة الأولى بفعل الاصطدام كما نراه دومًا في كل اصطدام وردة للفعل ونرى المصطدم يرتد قليلًا أو كثيرًا، ولكن في كرة البندول لن ترتد الكرة لأن الكتلة والحجم متساويان بدقة بحيث إن خط الطاقة انتقل بالكامل للكرة الأخرى والتي تليها ولم يتبقَّ أي طاقة للكرة الأولى لكي تساعد على الارتداد حتى ترجع الكرات المتبقية من البندول بارتدادها للكرة الأولى وتعطيها خط طاقة وترتفع الكرة مرة أخرى وترجع وترتطم وتكرر العملية حتى يتضاءل خط الطاقة وتتلاشى به الطاقة المحركة للارتطام وهذا يبين خط الطاقة وتغيير قوة وطول الخط بالحجم والكتلة والثقل في عملية الارتطام فإذا كانت الكرة ثابتة وارتطمت الكرة الأولى به فسيصعب تفريغ الخط بالكامل بسرعة الارتطام إلا إذا كانت مادة الكرة المقابلة للارتطام لها مرونة عالية ولكن في ثبات الكرة الأخرى المرتطم بها سيفرغ أغلب ذلك الخط ويبقى القليل ليرتد بمقدار طول وقوة ما تبقى من ذلك الخط . فإذا كانت الكرة الأولى كبيرة وصلبة وملقاة على الأرض وارتطمت بكرة أصغر منها فستدفعها بقوة أطول مما احتاجت له الكرة الأولى الكبيرة لترتفع كثيرًا لأن خط الوسط أطول ومادة الكرة لها طاقة عالية فترمي بالكرة أثناء الارتطام بطول أكبر ولن ينقص من الكرة الأولى الكبيرة لا من كتلتها ولا ثقلها وربما يتبقى بعض من خط الطاقة لتكمل دحرجتها الكرة الكبيرة الصلبة ولكن بأقل مما كانت مندفعة به قبل الارتطام . فإذا كانت الكرة صغيرة وارتطمت بحاجز صلب لا يتحرك والكرة الأولى قابلة للكسر فسيرتد عليها خط الوسط وهو خط الطاقة ويجعلها ترتد وإذا كانت قابلة للكسر سيكسرها من حيث ارتد خط الوسط وهو في الغالب سيكون في المنتصف أو قريبًا منه وإن لم تنكسر ربما تجد

تشققات بسبب طاقة خط الوسط قريبة أيضًا للوسط لتلك الكرة فالتشقق علامة خروج الطاقة كما شرحنا في الأرض الطينية وفي تشققات الصخرة من قبل .

- الثقل هو تبيان لمدى تأثر ذلك التجمع من المادة بالقرب أو البعد عن محور الانسكاب حول كرة الفراغ. (وعُبر عن حالة الانسكاب باسم الجاذبية بلا تفسير مفصل عن تلك الماهية) وأصبح الثقل هو مقدار جذب تلك الكتلة.



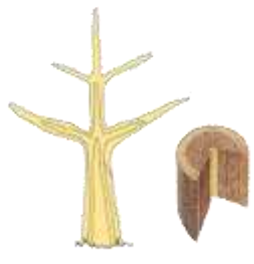
الحركة وقوانينها ومعلمها الأكبر نيوتن لا تخفى الآن على أحد ولكن بما قلت مبسط فقط وخرجت بسببه بكيان وهو خط في وسط الكتلة يتكون من الطاقة وكأننا رأيناه بعد تبيان عمله وسلوكه فخط الطاقة يتكون بشكل طولي بقدر المستطاع وهو يمتد من نقطة بداية كسب الطاقة من الخارج ويمتد بشكل طولي داخل تلك الكتلة حتى يصل لنهاية تلك الكتلة إن استطاع من الجهة المقابلة فإذا كانت الطاقة المكتسبة كانت بقوة كافية سيدفع خط الوسط بالكتلة للتحرك فإذا كانت الكتلة ساكنة ولم تتعرض من مصدر خارجي فستكون لتلك الكتلة من المادة طاقتها الخاصة التي استمدتها من ذرات المادة المكونة للكتلة وستكون بذلك خط طاقة خاصٌ بها ويتكون في المنتصف باتجاه جهة الانسكاب (الجاذبية) ولكنه متوازن داخل تلك الكتلة ولا يحركها .

سبقتنا الطبيعة في معرفة ذلك :

للنظر في الطبيعة بهذا المنظور الجديد أو المنظور الأدق وعمل الإنسان أيضًا هل تعامل مع خط الطاقة فنرى الطبيعة لا يوجد فيها تماسك مطول إلا في الأشجار، وقد عملت الأشجار خطوطًا طويلة ودقيقة في الصغر (ألياف) وجعلتها متراصة لينشأ الجذع والأغصان والجذور، فكلما تكونت طاقة من داخله أو أخذت طاقة من باطن الأرض كما شرحنا عن حياة الأشجار فتتحكم في خط الطاقة بداخلها بأن تجعله يسير في تلك الطاقة للأعلى منافية الانسكاب وجاذبيته وتتحكم بهذه الطريقة بدفع الغذاء الذي يجلبه لها خط الطاقة من باطن الأرض وتتشتت بتلك الألياف الممتدة أنواع الثقل للكتل المتفرعة من أغصان وجذوع ودفع من الخارج للأغصان لدفع تلك القوة بالمرونة والانسيابية ، فترى للأشجار مرونة ولتشابك أغصانها انسيابية تتلاعب وتشتت كل قوة مكتسبة بالتلاعب بكل خط طاقة ينشأ في داخل تلك القوة . وقد حاكى وعمل الإنسان عمل الطبيعة منها عندما جعل للجسور مرونة محدودة لامتصاص الصدمات وكثير مما صنع راعى فيها المرونة وتحمل الحمل للثقل وربما لم يعمل لأجل خط الطاقة ولكنه عمل لحمل الثقل ولم يكن في حسابه ما أتحدث عنه. ومما عمل وضع بكرات لتخفيف الوزن بالبكرات وكل بكرة تتطلب شدًّا عليها ولا يكون الشد إلا باستقامة الحبل ولكل استقامة للحبل يعتبر خط طاقة وسط ناقل للطاقة التي نشأت من كتلة ذلك المحمول والبكرات بدورانها تنشئ طاقة وتوجه وتسلب طاقة ما حولها وتعتبر بذلك إحدى الطرق لتشتيت الطاقة في الهواء وبما يمر عليها وعندما تضع أحجارًا مختلفة الأشكال والأحجام والأوزان فلا بد من السكون لكي لا تمتلك تلك الحجارة طاقة دفع من الخارج وأيضًا لكي وهو الأهم يجمع خط الطاقة في الوسط ليصل لنقطة التلاقي مع خط وسط الحجارة الأخرى ليتم بذلك الثبات فلن تجد أحدًا يوازن الأحجار المتفاوتة إلا بهدوء جدًّا كما هو في الصور.







ففي نهاية هذا الشرح :

وهذا المنظور المراد منه معرفة جديدة لطرق الحمل والتوازن وابتكار طرق لتشتيت تلك الطاقة التي توجه ثقل كتلة المادة لمكان الانسكاب (الجاذبية) للأسفل أو توجيه تلك الطاقة أفقيًّا لتكون الكتلة معلقة لا تتحرك أو تتعلق وتوجه للأمام

أو أيضًا لتوجيه خط الطاقة للأعلى لكي تفقد الكتلة ثقلها المعروف لدينا وتُنقل بسهولة أو ترتفع لأعلى مستوى أيًّا كان الثقل بسهولة. ليس مستحيلًا ما أقول فالطبيعة تعمل بذلك ونحن عملنا على محاربة الثقل منذ نشأت الإنسان فوجهنا فكرنا وإمكاناتنا للتغلب على ثقل كثافة المادة من الأسفل فقط ولم نفكر في توجيه ثقل كثافة المادة لاتجاه آخر بوعي بأهمية خط الطاقة الذي يوجه ثقل الكتلة بالمرونة والانسيابية كما عملت الطبيعة فالانسيابية أمكنت الطبيعة بأن تتماشى مع تتبع لمسارات ستائر الطاقة وتقاطع الطبقات الصغيرة المتطابقة والمرونة أمكنت الطبيعة من تفادي الضغط لأعمدة الطاقة المتفاوتة.

- ❖ آمنا بالجاذبية وهي جزء من نظرية الانسكاب وعملنا دوماً على التضاد معها وأنشأنا بذلك صراع في كل أعمالنا ولم نؤمن بنظرية الدفع بالطاقة وهي مكافئة لنظرية الانسكاب. فالدفع والعمل لتطوير الدفع بالطاقة سيحيد التضاد مع الجاذبية وسنصل لمرحلة نجعل كل ثقل بتحييد ويفقد وزنه.
- ❖ تشييد الصروح الكبيرة منذ آلاف السنين ربما حيدوا أوزان تلك الكتل العملاقة ليتم البناء بها ورفعها.

عصور الأرض

ليست الأرض جسداً صامتاً كما تبدو للعين ولا كتلةً حجريةً تدور في الفراغ بلا ذاكرة بل كيانٌ عميق مرَّ بتحولاتٍ متتابعة تشبه في جوهرها رحلة الوعي حين ينتقل من الفوضى إلى النظام ومن الاشتعال إلى السكون ومن الانقسام إلى الاتزان. إن ما نراه اليوم من استقرارٍ ظاهري ليس إلا طبقةً أخيرة فوق تاريخٍ طويل من الاضطراب حيث تعاقبت العصور على الأرض لا بوصفها فترات زمنية منفصلة بل كمراحل في نضج كوني متدرج، تتشكل فيه المادة تحت سلطان الطاقة وتعيد فيه قوى الانسجة الدقيقة ترتيب ذاتها مرةً بعد أخرى.
ففي كل عصرٍ كانت الأرض تعيد تعريف نفسها تارةً في هيئة نارٍ لا تستقر وتارةً في صمت الجليد ثم في امتداد الماء الواحد، ثم في انكشاف اليابسة وتعدد الوجوه حتى بلغت لحظة الاضطراب ومنها إلى حافة الانهيار قبل أن تستعيد توازنها وتستقر على الصورة التي نعرفها اليوم.
هذه العصور ليست مجرد تاريخٍ مضى بل مفاتيح لفهم الحاضر وإشاراتٌ إلى أن ما يبدو ثابتاً إنما هو نتاج حركاتٍ عميقة لا تزال مستمرة في الخفاء. ومن هنا فإن قراءة الأرض ليست قراءة سطحها بل قراءة تحوّلاتها وسؤالها الدائم: كيف كانت؟ وكيف أصبحت؟ وكيف يمكن أن تكون؟ في هذه العصور لا ننظر إلى الأرض كما هي بل كما كانت تتشكل وكما كانت تعبر من طورٍ إلى طور حتى وصلت إلى توازنها الحالي ذلك التوازن الذي لا يلغي تاريخها بل يخفيه في أعماقها.

العصور مترتبة ومتتابعة

- العصر الأول للأرض:
كانت قشرة الأرض حارة جداً، وتتلاقى الكثير من الضربات التي تقذف بها من الخارج. منا ما ينصهر على القشرة ومنها ما يبتلع.



- العصر الثاني للأرض:
بردة قشرة الأرض فكانت الأرض في حالة ظلام وجليد شامل دون غلاف جوي واضح. وكان ذلك انتقالاً من فوضى الحرارة إلى سكون بارد يخفي تحته طاقة كامنة.



- العصر الثالث للحياة على سطح الأرض:

عندما حدث صدع الدرع كان الصدع صغير وبدأت الحرارة تتدفق ببطء من باطن الأرض إلى سطحها، بدأ الجليد المتراكم منذ زمن طويل بالذوبان والاستقرار وأصبح يغلف كل الأرض، فكانت الأرض بحراً واحداً تاماً لسنين لا نستطيع تقديرها. وكأنت الأرض لم تلف بسرعة بل أخذت وقت ليس بقصير حتى توسع صدع الدرع وزاد نفثه وأستطاع أن الدرع أن ينفصل عن القشرة التي تعلوه ليتمكن من بعدها من الدوران، وكون طبقة فاصلة بين سطح الدرع واليابسة ممتلئة بالصهارة المضطربة يغذي تلك الطبقة بلا توقف نفث الدرع المستمر. فنشأت بسببه الحياة في البحر الواحد الملتف على الأرض. ولكن بعوامل محفزة لحياة تختلف عن حاضرنا وهي:



* الدوران في البدايات متوقف وثم دوران ببطء.
* الدوران للأرض عكس دوران الأرض اليوم، ومحفز لاكتساب أصل المادة طاقة وقوة أكبر بلا هدر لها.
* بنقاء للماء والغلاف النقي الرقيق الذي بدأ يتكون.
* التكون داخل الماء كحافظ. ثم الماء كمرطب بليونة ما ينشئ.

كل هذه العناصر أعطت تلك الكائنات التي في ذلك البحر الكبر بالتضخم وكذلك أعطت العمر الطويل. فإذا مثيلها الآن في اليابسة ستراه أصغر وجافاً وأغمق لون.

- العصر الرابع للحياة على الأرض:

وهو عندما بدأ الصدع يتوسع ودار بقوة ودارة معه قشرة الأرض بمقدار مناسب، تضخمت قشرة الأرض وحدث الانبعاج للأرض مما جعل الفراغات والتجاويف في عمق اليابسة تنشأ وتكبر. وتزامن مع ذلك تشقق لصفيحة الأرض الواحدة لتتكون صفائح بينها فراغات كبيرة. انسكب البحر في الفراغات والصدوع مما جعل يابسة تخرج لنزول مستوى الماء الذي كان يغلف كل الأرض فأصبحت بحاراً بدل أن يكون بحراً واحداً (بحار الصفائح).

فنشأ عوامل جديدة تؤثر على الحياة:



* نقص في مناطق الرطوبة لسفور اليابسة لأول مرة.
* زيادة الحرارة والطاقة التي تخرج من باطن الأرض بسبب تقطع الصفيحة الأم فوجدت الطاقة مكان التشقق والتقطع بين الصفائح مسار أسرع لخروج أكبر وأكثر للطاقة والمادة.
* حفزت الطاقة والمواد التي ارتفعت من باطن الأرض لرفع سماكة الغلاف الجوي.
* التشققات بين الصفائح المطمورة بالماء خرج منها صهارة رفعة الحرارة أكثر وضغط أعلى. واعطاء الغلاف الجوي رطوبة من الماء.
* انحصار الماء أحدث حصر وتقارب بين الكائنات التي في البحر الكبير بالنسبة لبحار الصفائح. لتتصارع على المكان والقيادة والطعام ويفنى منها الكثير.
* اليابسة التي ولدت أعطت جفاف وحرارة أكثر.

هذه العوامل أحدثت على الأرض:

أ- أصبحت بحار وليس بحر واحد فتغير كل كبحر عن الآخر فمن تكيف من تلك الكائنات عاش ومنها من لم يتكيف وانقرض.

ب- تغيرت البحار في تركيبتها بطريقة متباينة بين بعضها البعض، فسبب ذلك انتقاء في المكان بين الكائنات

ت- ظهرت بيئة جديدة وهي اليابسة فكانت متشبعة بالطاقة وبكر لمواد تربتها فكانت النباتات كبيرة بتضخم كبير إذا قورنت بنباتات اليوم. وثمارها ممتلئة بالطاقة والنضوج التام.

ث- مقابل النباتات الكبيرة هناك كائنات على اليابسة كبيرة جداً بسبب غلاف الأرض الصغير والنقي والدوران بعكس دوران الآن.

- العصر الخامس للأرض:

سببه انهيارات على الدرع مما أغلق القليل من نفث الدرع وأبطأ الدوران ثم عاود استقرار نفثه ومسيره. فأحدث ذلك اختلال على سطح الأرض باهتزازات قوية ولكن مؤقتة، واضطراب في الغلاف الجوي أباد الكثير مما هو على اليابسة من شجر وكائن متضخم لزيادة حساسيتها لاضطراب الغلاف الجوي. فعادة الحياة من جديد برفق.

- العصر السادس للأرض:

حدوث سببٍ ماء جعل الدرع ينغلق ويتوقف عن الدوران، وهذه عمليتان قوية لعوامل الطبيعة والحياة على سطح الأرض. فحدثت تسلسلات سرعة بالنسبة لوثت الأرض الكبير وإليك تسلسل تلك الأحداث:



عندما نفث الدرع طاقته في البداية وانبعجت الأرض بسبب الانتفاخ، وجد تجاويف كبيرة في طبقات اليابسة امتلأت مع مرور الزمن بالصهارة والماء والغاز وكل مادة سائلة. وفي أعلى اليابسة كان الغلاف يتراكم ويبني طبقاته مع مرور الزمن.
وهنا حدث الوقوف والغلاف للدرع فكان:

١- بدأت طبقات اليابسة تنهار على بعضها البعض وتضغط كل ما ملئ في كل التجاويف للأعلى لأن انهيار اليابسة بدأ بأول طبقة من الأسفل لتنزل على الصهارة الكبيرة التي كانت تغلف الدرع، فحدث ارتداد للصهرة لتطفوا بطريف التجاويف وكل ما تستطيع أن تخترقه، وتتابع الاختراق للأعلى من كل طبقة وكل طبقة من اليابسة أيضاً تتابع انهيارها للأسفل. بذلك دفع أولاً صهارة كبيرة من كل مكان على اليابسة والبحر ثم.
٢- تبعتها نفث الغازات والماء الكبير وكأنها بحار تقذف للسطح بطريقة مهولة ثم.
٣- وصل الضعف لطبقات الغلاف الجوي فبدأت أيضاً طبقات الغلاف الجوي تنهار بالتجاه اليابسة. فكانت الطبقات الصغيرة الأولى القريبة من اليابسة تحمل السحاب والماء، فتهاوت بمائها المدمر على سطح اليابسة المضطرب من قبل لما خرج من باطنها ثم.

فلو أنها تمادت هذه العملية بتبعاتها لعادة الأرض كرة من الجليد وفلا حيات فيها ولكن. عاد الصدع والدوران، فعاودت الأرض تنتفخ لتنبعج مثلما عانت ورجعت تلك التجاويف وكبرة منطقة الصهارة في الأسفل مما أحدث:

١- رجع كل ما طفى على سطح اليابسة وقد أتى من باطنها بسرعة من صهارة وماء ثم.
٢- بدأ الغلاف يرتفع بفعل دفع الطاقة والمواد والشوائب المتطايرة التي ستملئ الغلاف الجوي، ويتوقف بذلك الهطول للماء المدمر.

ومر وقت ليس بكبير إذا قورن بحياة الأرض لتستعيد الأرض استقرارها وانتظامها. ولكنها أصبحت تدور عكس ماضيها وهو دوراننا الآن. فالأرض منذ القدم تدور عكس دوران الأرض الآن.

هذه العصور المتعددة حدثت حتى أستقر زماننا. فعندما نعثر على شيء لهو زمن غير معروف لابد من طرح سؤال وهو في أي عصر كان هذا. ويتبع ذاك إذا سمعت بحياة وقصص أسطورية ربما وضعها في أحد العصور يجعل حدوثها ممكناً. لهذا أوردت العصور مجملة بما تتابعت الأرض بمسيرة نشوئها وبمسيرة إصلاحها لتكون قابلة للعيش لأنواع الكائنات.

يمكن حدوثها في أحد تلك العصور:

١- الظل بلون الذرة الصماء القاتم يفرغ الضغط والأكسجين

النقل بتصرف :
تتحدث أسطورة بأنها غضب من الله على أناس أتت عليهم أيام ازداد الضغط عليهم والحرارة حتى أنهم لم يستطيعوا التخلص من ذلك الضغط وتلك الحرارة داخل بيوتهم ولا يستطيعون التخلص من ذلك الضغط والحرارة ولو غمسوا أجسادهم داخل برك السباحة فتضايقوا وفي داخل بيوتهم تضيق عليهم الأجواء وكان الضغط والحرارة تنشأ من قريب في كل مكان ومكثوا على هذا الحال أيامًا حتى تراءى لهم من بعيد ظل بل يرون ظلًّا آتيًا من السماء ولا يرون مسببًا لذلك الظل ويأتي من ذلك الظل نفحات باردة جدًا، فتنادوا بينهم ليذهبوا لغمة الظل وليس له مسبب وظنوه سحابٌ رفيع فهرعوا إليه دفعةً واحدة وهو آتيهم ببطء. وما إن توسطوا بداخله حتى تفاجأوا ألا وجود للهواء والأكسجين وكأنهم فقدوا القوة للحركة السريعة ولم يسمعوا صوت لندائهم فأرادوا الخروج ولم يمهلهم ذلك الشهاب الحارق الذي نشأ فجأة بينهم وحرقهم بسرعة وقوة لم تُعرف وعند الاحتراق السريع دفع الاحتراق ذلك الظل للارتفاع وبقيت جثثهم متفحمة ورجعت أجواؤهم طبيعية وسمي ذلك الحدث بعذاب يوم الظلة. انتهت القصة .

الأسطورة ممكنة الحدوث. عندما عرفنا الأغلفة التي هي خارج غلافنا الجوي وبرود الذرة الصماء سوداء اللون وتكوُّن الشهب وهي حزمة من الفوتونات الهائلة تسافر في الفضاء لتجد وسطًا ماديًّا لكي تتفاعل معه بالإنارة حدَّ الاشتعال. فعندما يقترب كوكب له غلاف كثيف يحتوي معظم غلافه على الذرة الصماء، فلن يرى ذلك الكوكب بالأعين المجردة ولكن سنعلم بتأثيره الضاغط على غلافنا الجوي لأنه سيزيد من الضغط على المنطقة التي ستواجه ذلك الضغط ويكون الضغط متعامدًا عليها والضغط سينتج حرارة فإذا كنت في تلك المنطقة ستتأثر من الضغط والحرارة ولن تستطيع أبدًا تفادي تلك الحرارة وذلك الضغط وكأنك تعد أنفاسك داخل بيتك وفي مسبحك لن تنجو من الضغط والحرارة في تلك المنطقة والمنطقة كبيرة بالنسبة لك وتظن بأنها تعم الأرض وما إن يقترب ذلك الغلاف أكثر حتى يبدأ بدفع ذرات غلافنا وكأنه يفتح فجوة في الغلاف لتنسكب فيه كميات كبيرة من الذرة الصماء . وتعم الذرة تلك المنطقة الصغيرة التي بدأت تنسكب فيها تلك الذرات ويقل تفاعل الذرات مع الضوء لأنه لم يعد هناك ذرات تتفاعل مع الضوء وعندها سترى تلك المنطقة مظلمة وكأنها ظل في بداياتها وأنت من قبل تتفلت من الحرارة والضغط فتتسرب لك القليل من الذرة الصماء التي ستكون باردة جدًّا فما إن تذهب وتدخل في عين ذلك الموقع الذي تنسكب فيه الذرة الصماء حتى تعلم بعدم وجود ذرات من عالمنا وينتهي الضغط فلا أكسجين ولا كتلة كافية لتجعلك تتحرك بسرعة . وهنا بجسمك تكون جاذبًا لحزم من الفوتونات التي تجوب داخل الذرة الصماء ولا تجد وسطًا من الذرات التي تتفاعل مع الفوتون وتكون ذرات جسمك هي الوسط الذي سيتعامل مع الفوتون فتأتي تلك الفوتونات بحزم لا تعلم عنها وما تلبث إلا أن تحترق وتشتعل بل وكأن الحزم الكبيرة ستنفجر في داخلك . فعمل تلك الأسطورة وارد في العلم بالذرة الصماء والأغلفة والفوتونات فربما ستحدث مرة أخرى أو تتعرض الأرض لضغط مفاجئ فيكون لدينا مبرر أو معلومة تساعد على تفادي تلك المنطقة وعدم الاندفاع لمناطق باردة مفاجئة .

٢- الرجل الصالح (نوح)

أخبرت الكثير من المخطوطات التي تتبع الديانات ومنها ما هو منقوش كتاريخ لحادثت الرجل الصالح الذي نجا من طوفان كبير جداً غطى الأرض بسهولها وبجبالها حتى القمم منها، فمكث في قاربه حتى جفت الأرض ورجة الحياة كما كانت، وقد مات كل من على الأرض.

٣- بنائوا الهياكل الكبيرة

ربما قد كانوا في عصر صغر ونقاء الغلاف الجوي لتكون الأوزان أقل ثقلاً وأسهل حملاً.

٤- مهندسو الأهرامات

كان الغرض من الهندسة والبناء هو استجلاب من الأعلى سواء من السماء أو النجوم. ولديهم علم بطاقة الأرض فكانت مضادة لما سينزل من الأعلى، فكانت هندستهم هي تحييد طاقة الأرض للخروج منها على اليابسة لكي يصل ما يأتي من السماء، فلذلك تجد الطاقة التي قلنا أنها تساعد النباتات الربيعة للخروج وهي الأقل طاقة، لا تجد تلك النباتات تنموا في موسمها بكميات معقولة على الأهرامات مع مرور الزمن الطويل وتراكم التربة وغيرها.

الخاتمة

النظرة لما يحدث في الطبيعة مع التخلي مما سبق معرفته في عقلك لكي ترى بمنظور جديد ولتظهر لك زوايا مخفية.
في بعض عناوين هذا الكتاب تدفع في تفاصيل أكثر لتخرج من العنوان الواحد كتابات وتشعبات وعناوين مستقلة، ولكن أتى الاختصار لكي تُجمع المتفرقات من المسببات المتتابعة ليلمَّ القارئ بالمنظومة المتكاملة في عالمنا ويتتبع بعد ذلك سبب تلك المنظومة خطوة بخطوة ليتكشف له ما لم يعلم أو يُعِر له اهتمامًا من قبل، فهذا الجهد هو خطى كبيرة على صفحات الكون ولك بعده أن تخطو به كخطى طفل على كل صغيرة وكبيرة بالتفصيل.
أعلم أنني وصلت بك بما لا يُعقل ولكني أعلم أنه سيُعقل فهو لا يُعقل بالنسبة لمستوى العلم والنتائج في حاضرنا فقط. فالعلم بالنسبة لنا ليس له نهاية فيختم لنهايته ولكن سأختم كتابتي لما رأيته وأشغل فكري طويلًا بشواهده التي كأنها تلح عليَّ كلما رأيت شيئًا نتج من الأسباب التي زعمتها فيما سبق فإن كنت مصيبًا فيما ذكرت فأرجو أن يكون عملي يخدم الكل وإن كنت مخطأً فأعتذر للكل ولك أنت لأني أضعت وقتك، فأرجو أن تعذرني فأنا متعب ومستمتع لبحثي عن الحقيقة في كل شيء بذلت وقتي له. فالوقت هو الوحيد الذي نمشي ونفني فيه كل شيء. فصفحتك في الزمان قد أعطيت لك أثناء تشكلك كقطعة خيط رفيع لها بداية ونهاية وبينهما مسافة لا تقاس إلا بالزمن العملي الذي ستقطعه فيه، ففي قطعتك المخصصة لحياتك ستمر على غيرك، وأنت ستختار بأفعالك من ستعطيه الوقت الأكثر مما ستمر عليه لأنه سيكبر ولأنك وهبت له وقتك فانظر لمن اجتازوا وقتهم فمنهم من نجحوا واستطاعوا أن يجعلوا وقتهم موصولًا كسماء تظلل أوقات غيرهم ومنهم من تعرضت أوقاتهم فأصبحوا ثقالًا كعتبات يتعثر غيرهم بها في أوقاتهم ومنهم من لا يرى وقته في خط الزمان فهم هَمشوا وقتهم فهُمِّشوا.

(أردت المعرفة فقط)

أبورآهـد